

XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

05 a 09 de novembro de 2018
Universidade Regional do Cariri

ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA: DESAFIOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Andressa Brandão de Souza¹, José Bezerra de Araújo Neto², Maria
Fernanda de Souza³, Karina Marques Silva⁴

Resumo: Os desafios encontrados no ensino de maneira geral são diversos e os futuros professores devem estar cientes da realidade que lhes aguarda, diante desse cenário percebeu-se a necessidade da elaboração do presente trabalho visto que no Brasil ainda se encontra realidades precárias acerca da alfabetização científica, pois nota-se que estudantes concluem o ensino fundamental como analfabetos funcionais, ou seja, não são capazes de compreender e interpretar o que leem. De acordo com Paulo Freire, a alfabetização científica vai além do domínio psicológico e mecânico das técnicas de ler e escrever, faz parte de um processo de auto formação que possibilita o aluno interferir no contexto social em que está inserido. Estudos apontam que um dos problemas acerca do ensino de ciências nos anos iniciais são as dificuldades enfrentadas pelos docentes em relação a alguns conteúdos de ciências, inter-relacionar com diversos conteúdos lecionados, falta de domínio do conteúdo, uso exclusivo do livro didático como única fonte de informações do assunto e único material usado na sala de aula, acaba deixando de lado outros métodos e materiais mais eficazes para se trabalhar com crianças. A dificuldade dos docentes no ensino de ciências com o livro sendo o único material utilizado na sala de aula pode limitar o aprofundamento dos conteúdos por parte dos professores, podendo levar a enganos conceituais devido aos problemas que muitas obras didáticas ainda apresentam. A formação deficiente desses profissionais implica no resultado do aprendizado das crianças pois a associação das unidades temáticas como: matéria e energia, vida e evolução, terra e universo acabam ficando confusas e de difícil compreensão, para a realização de uma atividade interdisciplinar e contextualizada. Como relatam VIECHENESKI e CARLETTO, o papel do docente nos primeiros anos deve ter a intenção de promover situações estimulantes para o processo de investigação, motivando os estudantes em sua criatividade, capacidade de análise, experimentar, comparar, questionar, desenvolvendo mais conhecimentos e preparando as crianças para evoluírem na aprendizagem conceitual. Neste caso a formação inicial e continuada do docente é necessária para renovação dos conhecimentos pedagógicos que estão envolvidos no procedimento de ensino

¹ Universidade Regional do Cariri, email: andressa.brandaosouza@gmail.com

² Universidade Regional do Cariri, email: jose.bezerra@gmail.com

³ Universidade Regional do Cariri, email: brandao1maria@gmail.com

⁴ Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, email: karina.marqssilva@gmail.com

XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

*05 a 09 de novembro de 2018
Universidade Regional do Cariri*

aprendizagem de ciências, raciocinar sobre suas próprias compreensões do que é ciências, porque ensina-la e como ensina-la. Nesse cenário investigado se vê educadores que apresentam limitações nos conteúdos de ciências, barreiras enfrentadas que dificultam um ensino mais eficaz, esse quadro é preocupante visto que essas crianças avançam adiante sem base necessária para as séries seguintes que exigirá delas uma capacidade de observação e raciocínio não trabalhado na sala de aula anteriormente. A BNCC (Base Nacional Comum Curricular) discorre sobre o ensino de ciências e a sociedade contemporânea, a ligação para o desenvolvimento científico e tecnológico, os cidadãos vivem a presença da tecnologia em seu cotidiano e as modificações geradas a partir dos avanços do conhecimento científico e tecnológico. Segunda a BNCC durante o ensino fundamental a área de ciências da natureza tem um comprometimento com o letramento científico, que está relacionado com a faculdade de compreensão e interpretação da realidade, seja ela natural, social e/ou tecnológica, sendo capaz de transformá-la baseando-se nos aportes teóricos e processuais da ciência. Outro ponto importante a ser abordado é o papel do estudante no processo de aprendizagem, de acordo com o PCNs (Parâmetros curriculares nacionais) o aluno é sujeito do seu aprender, da sua parte deve surgir o movimento de ressignificar o mundo, no sentido de elaborar explicações, mediante a interação com o seu professor e os demais estudantes, levando em consideração instrumentos culturais relacionados ao conhecimento científico. É importante perceber que esta ação não é espontânea, é desenvolvida pela participação essencial do educador. É de extrema importância que os educadores conheçam a diferença conceitual de alfabetização e letramento e a relevância da conciliação das mesmas para uma prática significativa, segundo o autor Soares (2003) quando nos alfabetizamos aprendemos por meio da ação, inicialmente por meio da fala, mas que posteriormente tende a progredir para a escrita, ou seja, inclui ensinar e aprender a ler e escrever. Continuando com o pensamento de Soares a alfabetização hoje não é apenas dominar o sistema de escrita e leitura, mas aquele que usa essa linguagem escrita para realizar uma atividade social onde essa modalidade se faz necessária já que o letramento é um conjunto de conhecimentos sociais e necessários para uma participação ativa e competente na cultura escrita. (SOARES, 2003, p. 50). Podemos compreender que a alfabetização e letramento se faz necessária para que o aluno tenha a capacidades de associar os conceitos científicos que envolvem o mundo atual colhendo suas conclusões com base no seu conhecimento. A proposta da pesquisa é analisar essa realidade observada no ensino de ciências a partir da identificação de problemas relacionados com o ensino, a sua importância e o estudo da relação entre alfabetização e letramento no ensino de ciências.

XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

05 a 09 de novembro de 2018
Universidade Regional do Cariri

Realizou-se revisão bibliográfica e desenvolvimento de entrevista com dois professores do ensino fundamental I e II da rede pública de Juazeiro do Norte-CE. Com o resultado das pesquisas, entrevistas e questionários percebeu-se como no caso do Ensino Fundamental a prática não condiz com as expectativas e isso se deve a vários fatores como a pedagogia da escola, as infraestruturas oferecidas, a formação dos professores, suas metodologias e sobrecarga. Dada a sua relevância o estudo de ciências possibilita que os alunos venham a compreender, explicar e interferir no meio social, possibilitando a aplicação de múltiplas metodologias no intuito de trazer o interesse do aluno, porém a ciência sofre com cortes de verbas inviabilizando importantes pesquisas, consequência do descaso que a mesma possui no país, começando com a falta de interesse por parte da escola, professores e alunos, com isso disciplinas consideradas mais relevantes como português e matemática que participam das avaliações de educação básica do Ceará SPAECE, recebem mais atenção. Estudos anteriores mostra-nos que a realidade do ensino público tem muito a percorrer para se alcançar a alfabetização científica, esse nível de ensino requer formação continuada dos professores, melhoria na infraestrutura da escola, flexibilidade nos horários dos docentes e melhoria na metodologia aplicada. Conclui-se que os avanços nesse contexto ainda são lentos, é preciso trabalhar a importância da educação científica para o desenvolvimento da criança, trazendo-o desde o início escolar.

Palavras-chave: Ensino de ciências. Alfabetização científica. Desafios. Letramento. Professor.