

INVESTIGAÇÕES SOBRE O ENSINO CONTEMPORÂNEO DE CIÊNCIAS NA BAIXADA MARANHENSE

Pedro Luis Menezes Amaral ¹
Claudia Danielle Rodrigues Ramos ²
Vagner de Jesus Carneiro Bastos ³
Thalia Braga Nunes ⁴
Ana Rita Pinheiro Costa ⁵
Luiz Carlos dos Santos Junior ⁶

INTRODUÇÃO

Atualmente, existem diversas teorias educacionais que questionam as formas tradicionais de ensino e, em contrapartida, defendem um modelo de educação mais contemporâneo em que os conhecimentos adquiridos na escola, possam ser transferidos para a vida social. Em outras palavras, um ensino crítico que propicie um posicionamento analítico do indivíduo com o meio social em que vive.

O professor, ao introduzir conceitos científicos, reconhece diferentes pontos de vista, que devem ser problematizados e construídos coletivamente, com encaminhamentos metodológicos possíveis e significativos, considerando sempre o caráter da objetividade científica, da ética e dos direitos humanos universais (Maranhão, 2019).

Fazendo com que haja uma reflexão acerca dos paradigmas existentes em nossa sociedade, que vão do âmbito pessoal ao profissional, os professores devem ser agentes constantes de transformações, pois perpassam as fronteiras do conhecimento, reconsiderando suas práticas, metodologias e técnicas (Santos et al., 2013).

O ensino de Ciências no Brasil apresenta-se como uma área ampla e complexa de compreensão, devido as diferentes dimensões e influências que nele interferem de forma direta ou indireta, como por exemplo, os contextos históricos, socioeconômicos, demográficos, culturais etc. que representam desafios atuais na clareza de propostas

¹ Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, pedroluismenezes109@gmail.com;

² Graduando pelo Curso de Ciências Biológicas Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, claudia200rodrigues@gmail.com;

³ Mestre em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, vagner_bio@hotmail.com;

⁴ Graduando pelo Curso de Ciências da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, thaliabnunes@outlook.com;

⁵ Graduando pelo Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, anaritapinheirocosta7@gmail.com

⁶ Professor orientador: Doutor, Faculdade Ciências - UEMA, luizjunior@professor.uema.br



didáticas, na formação dos professores e na promoção da alfabetização científica dos alunos.

O letramento científico, ou alfabetização científica, por sua vez, está atrelado as necessidades de se aprender a fazer ciências, e não apenas decorar conceitos científicos, uma vez que o aluno letrado cientificamente consegue ter domínio para confrontar e possivelmente resolver problemas do dia a dia (Sasseron & Carvalho, 2008).

Com base nisso, buscou-se realizar uma investigação na Baixada Maranhense pautada em três módulos diferentes, sendo estes: i- Educação Científica, ii- Educação em direitos Humanos e iii- Educação em saúde para avaliar se o ensino demonstrava-se mais atual ou tradicional.

Além disso, entender quais eram os conhecimentos dos professores sobre essas três dimensões e compreender como estas eram trabalhadas em sala de aula, bem como se a atuação desses professores coincidia com a sua formação ou se estavam apenas “cumprindo tabela” neste componente curricular.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

Esta pesquisa trata de investigar como estão os modelos do ensino de ciências na Baixada Maranhense, através de pesquisa bibliográfica e dados coletados em pesquisa de campo com os professores.

Dos vinte e um municípios da Baixada maranhense, foram escolhidos quatro para fazer a amostragem do projeto, que se localizavam próximo à sede do campus da UEMA localizado na cidade de Pinheiro. Os municípios escolhidos foram os seguintes: Presidente Sarney, Santa Helena, Palmeirândia e Pinheiro.

A coleta desses dados foi realizada de forma mista, presencialmente e a distância através do link do questionário que fora enviado para os voluntários via *WhatsApp*. Presencialmente, foram realizadas algumas visitas as instituições de ensino, para uma breve conversa com os professores ao qual foram submetidos a um questionário via *Google Forms* de forma voluntária, assinando um termo de consentimento que foi apresentado junto. O mesmo que foi dividido em quatro blocos diferentes, sendo estes: informação sobre a vida acadêmica do entrevistado, educação em Ciências, educação em Direitos Humanos e educação em Saúde. Dessa forma, foram levantados os dados da pesquisa.

Ao todo foram entrevistados dezesseis (16) professores que atuavam nos anos finais do Ensino Fundamental, tanto das cidades cedes como também em escolas no



interior/povoados destes municípios, a fim de ser feito uma análise mais ampla e justa no que se diz respeito a educação na Baixada Maranhense, vale mencionar que foi mantido o anonimato de todos que se voluntariaram para a realização da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antes de iniciar a investigação sobre as dimensões citadas, foi feito um levantamento sobre o perfil dos participantes. Mediante as respostas coletadas, foi possível notar que mais da metade destes eram do sexo feminino 68,8 % e 31,3% do sexo masculino. Falando sobre a formação acadêmica, 68,8% têm formação na área de ciências biológicas ou naturais e os demais com formação em pedagogia e ciências exatas.

Com relação ao tempo de experiência profissional dos participantes percebeu-se que a maioria possui experiência superior a 3 anos, sendo que 3 indicaram ter experiência acima de 15 anos, 2 com 11 a 15 anos de atuação, 4 com 6 a 10 anos e 7 com 1 a 5 anos de experiência.

Além disso, foi perguntado aos professores sobre a atuação deles e do papel da Escola, as principais respostas são apresentadas a seguir. Para manter o anonimato dos participantes, foi adotado uma sigla para cada um de acordo com a cidade a qual este leciona, o participante PHO3 afirma: “Preparar os jovens para conviver em sociedade, reforçando os valores aprendidos em casa, sempre com responsabilidade e compromisso.” já o conclui: “Ajuda os alunos a desenvolver habilidades, despertar a curiosidade pelo conhecimento, e principalmente criar um ambiente inclusivo onde todos os alunos podem se respeitar independente de cada origem.”, demonstrando o compromisso social da educação na vida dos alunos.

Educação Científica: tratando especificamente do ensino de ciências, os participantes demonstraram boa desenvoltura nesse tópico. Isso se dá pelo fato de quase todos os professores serem da área. Perguntamos para eles quais eram seus entendimentos sobre a alfabetização científica ou letramento científico e obtivemos algumas respostas importantes: “Letramento científico é utilizar o conhecimento científico ao seu favor de forma prática, é conseguir relacionar os conceitos para resolução de problemas do cotidiano.” outro respondeu “Alfabetização ou letramento são conhecimentos adquiridos ao longo da vida do ser humano.” batendo com a proposta do ensino contemporâneo usando os conceitos científicos no dia a dia e os desenvolvendo ao longo da vida.



Educação em Direitos Humanos: para esta dimensão o foco encontra-se na diversidade, ou seja, como esta pode ser trabalhada na escola através das ciências. O principal foco desta foi a Educação Especial e Inclusiva, onde 50% dos professores disseram estar preparados para trabalhar com esses alunos, os outros 50% afirmaram que não, no entanto é possível notar que estes ainda adaptam suas aulas a estes alunos “Tenho vários faço adaptação de acordo com a necessidade.” mostrando que essa temática precisa ser melhor trabalhada.

Educação em saúde: a Educação em Saúde tem como principal objetivo a formação de cidadãos mais conscientes de sua saúde e dos cuidados que este deve ter, desde uma alimentação mais saudável até prevenções de doenças. De acordo com os resultados obtidos, os professores através do diálogo introduzem tais temáticas em suas aulas, permitindo o debate para que o aluno possa se expressar e tirar as suas dúvidas, “Geralmente são realizadas pesquisas pelos alunos a respeito do tema, é feita uma roda de conversa onde cada aluno irá dar sua opinião e daí segue um debate em sala.” como este participante mencionou.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, pode-se concluir que o ensino de ciências na Baixada Maranhense está evoluindo para o esperado de um modelo mais contemporâneo. No entanto, muito ainda precisa ser feito para que de fato possamos chamar esses modelos de contemporâneo, precisa de formações continuadas que sejam mais efetivas e melhor preparem os professores para os desafios atuais em sala de aula.

Todavia, é importante ressaltar que os objetivos desse trabalho foram alcançados, pois com os dados coletados foi possível fazer uma análise mais abrangente e futuramente será base para outros trabalhos de mesma temática.

Palavras-chave: Direitos humanos; Educação; Professores.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Universidade Estadual do Maranhão pela oportunidade de realização da pesquisa, os professores que se voluntariaram para responder o questionário e ajudaram a levantar os dados, agradeço também a aluna Claudia Danielle Rodrigues Ramos que me ajudou com a escrita do trabalho e aos demais envolvidos durante a pesquisa.



REFERÊNCIAS

MARANHÃO. Secretaria de Estado da Educação. **Documento Curricular do Território Maranhense: para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2019. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/curriculos_estados/docu_mento_curricular_ma.pdf Acesso em: 20 abr. 2023.

SANTOS, Antônio Hamilton dos; SANTOS, Hélio Magno Nascimento dos; JUNIOR, Benedito dos Santos; SOUZA, Ilvanete dos Santos de; FARIA, Taciana de Lisboa. As dificuldades enfrentadas para o ensino de ciências naturais em escolas municipais do sul de Sergipe e o processo de formação continuada. In: **XI Congresso Nacional de Educação**. Curitiba, Pontifícia Universidade Católica do Paraná. 2013.

SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo**. Investigações em Ensino de Ciências, v.13, 2008. p. 333-352.

