

## PRODUTO EDUCACIONAL

Título do produto:
"O uso da experimentação no ensino de ciências e as perspectivas pedagógicas"

Nome do(s) autor(es):
Marcella Fortunato Dias de Andrade

Orientador(a):
Cláudio Alves Pereira

Área ou conteúdo envolvido:
Educação – Ensino de Química – Experimentação nas aulas de Ciências

Fevereiro, 2020.

## 1. APRESENTAÇÃO

As atuais perspectivas de Educação em Ciências têm apontado um ensino mais dinâmico com foco principal a participação integral do aluno no processo de ensino-aprendizagem.

Essas novas ideias trazem para o ensino uma abordagem mais experimental, cujo aluno desenvolve habilidades de formulação de hipóteses, contextualização do fenômeno com seu cotidiano, interdisciplinaridade com outros conhecimentos e, principalmente, desenvolve a capacidade de resolução de problemas e o pensamento crítico.

Buscou-se investigar os resultados do uso da experimentação nas aulas de alguns professores de Química da Educação Básica, que foram entrevistados e convidados a uma reflexão sobre o uso dessa ferramenta de ensino.

O artigo promoveu a reflexão sobre a realidade da aplicação da experimentação na sala de aula das escolas. Embora os entrevistados estejam lecionando em instituições privadas de ensino, as conclusões da pesquisa podem ser estendidas para o ensino público.

## 2. OBJETIVO(S)

Objetivo geral: Investigar os resultados do uso da experimentação nas aulas de Química da Educação Básica.

Objetivos específicos: Refletir sobre o uso da experimentação nas aulas de ciências; Refletir sobre as condições de realização das aulas experimentais; Refletir sobre a efetividade pedagógica da experimentação nas aulas de química;

## 3. PLANEJAMENTO DIDÁTICO

Esta abordagem foi realizada com professores. Serão realizadas entrevistas com docentes, para análise de dados. Será utilizado um gravador de voz para, posteriormente, realizar as transcrições. O tempo médio de cada entrevista está previsto para 40 minutos cada.

## 4. METODOLOGIA

A pesquisa será organizada em três etapas. A primeira será destinada ao estudo de autores que pesquisam a experimentação no Ensino de Ciências e os seus possíveis reflexos no processo de ensino-aprendizagem.

A segunda etapa será a delimitação do lócus da pesquisa e dos seus participantes e a construção do roteiro da entrevista.

A terceira e última etapa será reservada para o tratamento das informações coletadas pelo instrumento de pesquisa, sendo essas categorizadas e analisadas à luz do referencial teórico. Como forma de exemplificar, segue abaixo exemplos de perguntas que podem ser feitas aos professores:

Quadro 1: Perguntas utilizadas nas entrevistas

Perguntas	
1	O fato de você trabalhar a experimentação nas suas aulas regulares é devido a alguma norma da(s) escola(s) em que trabalha? Em caso afirmativo, o que diz essa norma?
2	2.1. Se a sua escola possui aulas práticas em laboratório na matriz curricular, responda se você concorda com essa "obrigatoriedade" ou não, justifique.
	2.2. Se a sua escola não possui aulas de laboratório na grade escolar, mas mesmo assim você organiza suas aulas regulares para fazer experimentação, justifique porque você considera esse ato importante.
3	Quais aspectos você considera serem importantes para uma aula experimental produtiva?
4	Qual a importância da experimentação nas aulas de Ciências (ou Química)?
5	O processo de ensino-aprendizagem na disciplina Ciências (ou Química) é afetado por aulas com experimentação? Como?

Fonte: Elaborado pelos autores (2019)

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com a pesquisa realizada observou-se uma forte tendência para a valorização do uso da experimentação nas aulas. Embora haja ainda alguns obstáculos, são consideráveis as possibilidades de ganhos para o processo de ensino-aprendizagem.

Segundo os autores pesquisados e os documentos oficiais do Ministério da Educação, a experimentação busca promover aos alunos o desenvolvimento de habilidades de formulação de hipóteses, levantamento de questões e capacidade de resolver problemas utilizando conhecimentos interdisciplinares.

Por fim, entendemos que seja necessária a articulação dos professores de Ciências e Química para que se faça constar nos projetos pedagógicos dos cursos, permeando o currículo escolar, o incentivo para a prática da experimentação em sala de aula.

## 6. REFERÊNCIAS

ANDRADE, M, F, D.; PEREIRA, C. A. O uso da experimentação no ensino de ciências e as perspectivas pedagógicas. **Revista Pró-Discente**, 2019 (*No prelo*).