



# COINTER PDVL 2023

X CONGRESSO INTERNACIONAL DAS LICENCIATURAS

Edição Presencial Recife (PE) | 29, 30 de nov a 1 de dez

ISSN: 2358-9728 | PREFIXO DOI: 10.31692/2358-9728

## GERANDO APRENDIZAGEM ATRAVÉS DA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA GENERATING LEARNING THROUGH PEDAGOGICAL RESIDENCY GENERANDO APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LA RESIDENCIA PEDAGÓGICA

Apresentação: Relato de Experiência

Ana Karen do Nascimento<sup>1</sup>; Jô Wallinson Ribeiro Santiago<sup>2</sup>; Murilo Benício Araújo Sousa<sup>3</sup>; Bárbara Ravena de Oliveira Alves<sup>4</sup>; Teresinha Vilani Vasconcelos de Lima<sup>5</sup>

### INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta um relato vivenciado na Residência Pedagógica, em que a experimentação foi utilizada como forma de ensinar e aprender o conteúdo ácido-base e escala de pH por meio de um experimento com materiais de baixo custo. Segundo Silva, Machado e Tunes (2010): “a experimentação no ensino pode ser entendida como uma atividade que permite a articulação entre fenômenos e teorias. Desta forma, o aprender Ciência deve ser sempre uma relação constante entre o fazer e o pensar.” (p. 235). Levando em consideração essa articulação entre fenômenos e teorias ditas pelo autor, temos que buscar estimular tais relações no ambiente escolar, isso de uma forma coerente com a disponibilidade da escola.

Então, o que pode ser feito através da experimentação como alternativa para as escolas públicas promoverem ensino aprendizagem? Pois, diante de tantas necessidades, os alunos podem ter em suas aulas práticas de experimentação como uma possibilidade de diminuir as dificuldades de aprendizagem de conteúdos de Química.

Nessa perspectiva o uso da experimentação no ensino de química, apontada na Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2018, p. 559) diz:

[...] construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações problemas sob a perspectiva científica.

<sup>1</sup>Licenciando em Química, Instituto Federal Piauí - (IFPI) *Campus* Teresina Central, [anakarennascimentoana@gmail.com](mailto:anakarennascimentoana@gmail.com)

<sup>2</sup>Licenciando em Química, Instituto Federal do Piauí - (IFPI) *Campus* Teresina Central, [jowallinson@gmail.com](mailto:jowallinson@gmail.com)

<sup>3</sup>Licenciando em Química, Instituto Federal do Piauí - (IFPI) *Campus* Teresina Central, [murilob172@gmail.com](mailto:murilob172@gmail.com)

<sup>4</sup>Licenciando em Química, Instituto Federal do Piauí (IFPI), *Campus* Teresina Central [barbararavena22@gmail.com](mailto:barbararavena22@gmail.com)

<sup>5</sup> Doutoranda em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos, docente do - (IFPI) *Campus* Teresina Central, [vilani@ifpi.edu.br](mailto:vilani@ifpi.edu.br)

É um movimento investigativo potente que pode ressignificar o conteúdo e mobilizar os envolvidos no processo de aprendizagem.

## RELATO DE EXPERIÊNCIA

Na docência em química, um futuro professor ao buscar levar para seus alunos uma aula experimental, se vê diante de uma realidade um tanto desafiadora, pois a escola pública enfrenta falta de espaço adequado, escassez de materiais necessários, dentre outros. Buscar meios para gerar uma mudança no ambiente ao qual ele está sendo inserido, foi um dos propósitos da experiência desenvolvida na Residência Pedagógica do subprojeto do curso de Química o IFPI - Campus Teresina Central com uma atividade experimental com materiais da vivência dos alunos.

A experiência formativa teve inicialmente o desenvolvimento do conteúdo ácido-base e escala de pH, em uma turma de 3º ano de ensino médio da Escola Ceti Governador Dirceu Mendes Arcoverde. A atividade teve o seguinte planejamento e execução: Na referida aula levou-se todos os materiais alternativos, e orientou-se os alunos dos perigos de fazer em casa a experiência. Após conversando com os alunos sobre o referido conteúdo, depois fizemos a exposição teórica do mesmo, sempre levando os alunos a visualizarem onde poderiam ver isso no dia a dia deles, que o mesmo não era algo fora de sua realidade.

Depois foram agruparam em oito alunos em cada grupo, em seguida com o roteiro da prática em mãos, cada grupo foi instigado pelos residentes a darem início a sua experiência, o que eles fizeram com a ajuda dos mesmos e da professora, sendo cada passo discutido, explicado e acompanhado. Durante a realização do experimento foram surgindo dúvidas e curiosidades que foram explicadas, e pelo fato de cada grupo ter recebido materiais diferentes eles começaram a observar uns dos outros, o que os levou a interagirem entre si, ao final da prática cada grupo levaria sua(s) amostra(s) à mesa para montarem a escala de pH com o intuito compararem cada substância e sua coloração conforme (a figura 1) abaixo:

**Figura 1:** Escala de pH montada pelos alunos após concluída a prática



Fonte: Própria (2023).

Segundo Ferreira, Hartwig e Oliveira (2010), a experimentação é uma ferramenta que pode auxiliar alunos e professores na construção dos conceitos, mas para que a experimentação se torne essa ferramenta é necessário que experimentos tenham um caráter investigativo, e não sejam meras receitas de bolo. Sendo assim existem ferramentas que auxiliam muito um professor no desenvolvimento de suas aulas, cabe a ele buscar, estudar e ver como aplicar no contexto escolar no qual está inserido.

Todavia precisa se ter vontade e ações para que haja uma mudança significativa no aprendizado das escolas públicas, criatividade e incentivo para que as ações sejam realizadas e tragam soluções que farão a educação pública gerar resultados.

**Figura 02:** Aula teórico-prática aplicada aos estudantes 3 ° série do ensino médio da escola Governador Dirceu Mendes Arcoverde-CPM, Teresina-PI



Fonte: Própria (2023).

## CONCLUSÕES

A experiência tornou possível adquirir aprendizados ímpares como futuros professores, além disso, também foi visto a compreensão dos alunos em uma aula interativa, visual e demonstrativa. É muito importante para os alunos exclusivamente na disciplina de Química nesse relato, ver na prática o que eles veem na teoria, o que não substitui, mas acrescenta ao todo.

Sendo assim, é importante fazer experimentos com materiais do cotidiano, porque muitas escolas são desprovidas de laboratórios e de materiais necessários. Todavia deveria haver um



olhar mais dedicado para as escolas públicas que não dispõem do básico para a realização e vivência de uma prática experimental e também ao curso de formação de professores de química, levar o futuro docente a pensar e fazer suas aulas de maneira a integrar a prática quando possível em suas aulas. Cada experiência é válida para gerar um futuro docente com um olhar respeitoso sobre o processo educativo.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

FERREIRA, L. H.; HARTWIG, D. R. e OLIVEIRA, R. C. **Ensino Experimental de Química: Uma Abordagem Investigativa Contextualizada**. Química Nova na Escola, v. 32, nº 2, p. 101-106, maio 2010.

SILVA, R. R.; MACHADO, P. F. L.; TUNES, E. **Experimentar sem medo de errar**. In: SANTOS, W. L. P.; MALDANER, O. A. Ensino de Química em Foco. Ijuí: Editora Unijuí, 2010, p. 231-261.

