



# ENEPEX

ENCONTRO DE ENSINO,  
PESQUISA E EXTENSÃO

8° ENEPE UFGD • 5° EPEX UEMS

## O ENSINO DE QUÍMICA NA PERSPECTIVA DA EXPERIMENTAÇÃO INVESTIGATIVA: CONCEITO DE ÁCIDOS E BASES UTILIZANDO INDICADORES NATURAIS

**Jaqueline Pereira Viturino<sup>1</sup>; Ademir de Souza Pereira<sup>2</sup>**

UFGD/ FACET – Caixa Postal: 364, CEP: 79.804-970 – Dourados – MS, E-mail:

[jaqueline\\_viturino@hotmail.com](mailto:jaqueline_viturino@hotmail.com)

<sup>1</sup>Bolsista PROLICEN da UFGD. <sup>2</sup>Orientador, Docente FACET/UFGD.

A experimentação em sala de aula é considerada uma ferramenta eficiente no processo de ensino e de aprendizagem em química. Porém, a experimentação deve ir além da simples demonstração de conceitos e nesta perspectiva é relevante articular a abordagem investigativa durante as atividades. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi realizar atividades de experimentação investigativa envolvendo o conteúdo de ácidos e bases a partir de extratos de plantas, com alunos do primeiro ano do ensino médio de uma escola estadual da cidade de Dourados/MS. As atividades foram desenvolvidas em três etapas, na primeira etapa foi realizado um experimento investigativo utilizando um indicador natural (extrato de repolho roxo) para identificar ácidos e bases presente em produtos de uso doméstico e/ou alimentício, também foram abordados os conceitos científicos de ácidos, bases, indicadores e escala de pH. Na segunda etapa os conceitos científicos foram trabalhados com maior profundidade, objetivando desenvolver no aluno a aprendizagem significativa crítica, para isso as aulas foram realizadas com uma perspectiva CTS, buscando contextualizar o conteúdo. Na terceira etapa foram desenvolvidas atividades de iniciação científica com os alunos por meio da experimentação investigativa. Assim os alunos conseguiram desenvolver habilidades e competências teóricas e práticas, tornando a aprendizagem mais efetiva, já que a investigação valoriza a participação dos alunos em todo o processo. Os alunos se mostraram participativos durante as atividades e ficou evidente a carência de atividades deste tipo na escola, a investigação leva o aluno para além da simples curiosidade dos fenômenos que estão ocorrendo, eles testam, experimentam e questionam os procedimentos e os resultados. Todos os extratos apresentaram potencial para serem utilizados como um indicador ácido base e a curiosidade dos alunos foi tanta, que muitos investigaram vários vegetais em casa antes de levar para a sala de aula (nestes experimentos os alunos foram orientados via internet, apesar de não oferecer riscos). Como resultado deste trabalho os professores têm uma alternativa de como desenvolver uma atividade de iniciação científica que venha a corroborar com suas aulas.

**Agradecimentos:** A PROGRAD/UFGD pela bolsa do PROLICEN e a Escola Estadual Presidente Tancredo Neves pelo apoio ao desenvolvimento do trabalho.