

## **Novos Indicadores De pH A Partir de Suculentas e Hortaliças**

Matheus Prado Tedesco<sup>1</sup>, Carlo Carminatti Pissaia<sup>1</sup>, Eduardo de Oliveira Damasceno<sup>1</sup>,  
Josimar Vargas<sup>1\*</sup>, Alexandra De Souza Fonseca<sup>1\*\*</sup>

\*Orientador, \*\*Coorientadora

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
*Campus Caxias do Sul*

O estudo da acidez e basicidade das substâncias é um tema bastante interessante, recorrente e atual. Para se determinar quanto uma substância é ácida ou básica usamos uma escala de potencial hidrogeniônico (pH) que varia de zero a quatorze. Muitas vezes utilizamos determinados compostos orgânicos que em meio ácido revelam uma cor e em meio básico outra, o que chamamos de indicadores, sendo utilizados para se inferir sobre o pH. Porém muitos deles são tóxicos, o que não se enquadra em um processo ambiental favorável e ainda são caros. Com base nisso, este projeto teve como objetivo testar plantas encontradas na região para serem utilizadas como indicadores de pH naturais. Entre as espécies testadas estão o cactus vela, o calanchoê-fantasma, a chamada espada de São Jorge e uma hortaliça a beterraba. As amostras foram trituradas em liquidificador, e após filtradas sob vácuo. O líquido obtido então foi utilizado para construção de uma escala de pH. Nos testes realizados apenas cactus vela, o calanchoê-fantasma apresentaram coloração distinta em meio ácido e básico. O cactus vela apresentou uma coloração amarelo citrino no ácido e uma coloração verde escuro, já o calanchoê-fantasma apresentou uma coloração rosa no ácido e uma coloração dourada na base. Com base nisso, podemos destacar que até o momento dois novos tipos de indicadores naturais foram possíveis utilizando plantas de fácil acesso. Dessa maneira foi possível agregar baixo custo na obtenção do indicador, além de contribuir com uma proposta ambientalmente correta. Como perspectiva futura almeja-se testar outras plantas e hortaliças, das quais estão inclusas a cenoura e a violeta roxa.

**Palavras-chave:** Ph. Sulentas. Hortaliças.

**Área do Conhecimento:** Ciências Exatas e da Terra

**Nível de Ensino dos Autores:** Ensino Médio - Técnico