



EXPERIMENTAÇÃO NA CONFECÇÃO DE CALORÍMETROS NO COMPONENTE CURRICULAR DE FÍSICO-QUÍMICA EXPERIMENTAL NA UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL CAMPUS REALEZA

Gean Paulo Joanela Pereira¹
Christian Sossella²
Michele Cristine Camera³
Josyane Paula Lauer⁴
Gisele Louro Peres⁵

Categoria: Ensino ⁶

Resumo: Este trabalho foi realizado no Componente Curricular de Físico Química Experimental do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal da Fronteira Sul e tem como propósito demonstrar a confecção e aplicação prática de calorímetros que foram confeccionados com materiais alternativos, encontrando suas capacidades caloríficas, a fim de realizar prática de determinação do calor latente de fusão do gelo. Visou-se a aprendizagem através da experimentação, analisando nossos erros e acertos com uma visão crítica do que é aprender e o processo de aprendizagem. O desenvolvimento destes calorímetros, parte da ideia de que possamos com materiais alternativos, de fácil acesso e com baixo custo produzir materiais com boa funcionalidade para utilização na experimentação no espaço-tempo de sala de aula. O calorímetro é um instrumento, para que possamos analisar um sistema e medir a variação de energia em reações químicas. Através de alguns valores obtidos em práticas experimentais, podemos calcular a capacidade calorífica do calorímetro, determinando a quantidade de calor fornecida na reação pela variação da temperatura sofrida nele, os valores são em relação a reação química que é realizada dentro dele, mas a capacidade térmica é do calorímetro. Este processo chama-se calorimetria, ou seja, a troca de energia no sistema, mesmo que seja mínima, o sistema não é isolado, então perderá energia em forma de calor para o meio. Se temos dentro do calorímetro uma substância que está abaixo ou acima da temperatura no meio externo, teremos uma diferença de temperatura e através desta haverá transferência de energia, sendo isto o calor. A experimentação

¹ Graduando em Química licenciatura, Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza, gppjpereira@hotmail.com

² Graduado em Química licenciatura, Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza, christiann-321@hotmail.com

³ Graduanda em Química licenciatura, Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza, mi.camera95@gmail.com

⁴ Graduanda em Química licenciatura, Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza, josylauer@gmail.com

⁵ Prof. Dra. Titular no Curso de Química licenciatura, Universidade Federal da Fronteira Sul, Realeza, gisele.louro@uffs.edu.br

⁶ Formato: Banner.



neste processo de aprendizagem nos possibilitou ao longo da construção do calorímetro e a realização do experimento aprender com nossos erros e acertos e assim analisar com outra visão a prática experimental como método didático.

Palavras-chave: Experimentação. Calorimetria. Energia.