

DETERMINAÇÃO DO PONTO DE FUSÃO E EBULIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS

Khetlyn Freschi¹, Jaini Rodrigues², Luely Maciel³, Suéllen Cristina Bazotti⁴, Cristian Alex Dalla Vecchia⁵, Jessica Tombini⁶

1. Discente do curso de graduação em Farmácia, Unoesc, Xanxerê, SC
2. Discente do curso de graduação em Farmácia, Unoesc, Xanxerê, SC
3. Discente do curso de graduação em Farmácia, Unoesc, Xanxerê, SC
4. Discente do curso de graduação em Farmácia, Unoesc, Xanxerê, SC
5. Docente do curso de graduação em Farmácia, Unoesc, Xanxerê, SC
6. Docente do curso de graduação em Farmácia, Unoesc, Xanxerê, SC

Autor correspondente: Khetlyn Freschi, khetlyn_@outlook.com

Área: Ciências da Vida e Saúde

Introdução: As formas físicas orgânicas mais encontradas laboratorialmente são sólidas e líquidas, e seu grau de pureza pode ser analisado pelas constantes físicas: ponto de fusão e ponto de ebulição. Isso ocorre, pois, as substâncias puras possuem propriedades físicas específicas, por isso quando um composto é exposto a uma temperatura ocorre a transição entre as fases, mostrando a intensidade das formas intermoleculares existentes no momento. Os valores de ponto de fusão e ebulição podem sofrer alterações de acordo com fatores internos e externos. **Objetivo:** Sendo assim, o trabalho teve como objetivo determinar o ponto de fusão do ácido ascórbico e o ponto de ebulição do etanol. **Método:** O ponto de fusão foi determinado pelo analisador de ponto de fusão e o ponto de ebulição através de um aparato baseado na configuração do tubo de Thiele. **Resultados:** Para o ponto de fusão de ácido ascórbico encontrou-se o valor de 198°C. Ao avaliar o ponto de ebulição do etanol encontrou-se 85°C. O ponto de ebulição é uma constante característica muito utilizada para a identificação de líquidos. No entanto, devido à sua grande dependência da pressão e aos erros que podem advir da presença de impurezas, é menos seguro e útil na caracterização. Como critério de pureza utiliza-se o ponto de fusão para os sólidos semelhantes. O ponto de fusão do ácido ascórbico mostrou-se acima do já estabelecido, sendo 190°C, já o ponto de ebulição do etanol ocorreu 6,63°C superior do valor mencionado na literatura, essas pequenas discordâncias podem ser justificadas pela interferência de impurezas ou até mesmo da execução equivocada do método estabelecido. **Conclusão:** Sendo assim pode-se considerar que as formas com que as moléculas interagem entre si vão definir seu estado físico seguido por outros indicativos, por isso conhecer essas propriedades pode facilitar nas técnicas a serem desenvolvidas em laboratório, bem como na produção farmacológica industrial.

Palavras-chave: Ponto de fusão; Ponto de ebulição; Propriedade física.