

## Dificuldade na análise de vinho tinto por meio dos métodos tradicionais

Rafael Horato de Mello<sup>1\*</sup>; Lucas de Oliveira Vicente Mario<sup>1</sup>; Kaian Florido Rocha<sup>1</sup>; Ana Clara Martins<sup>1</sup>; Juliana Baptista Simões<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Estudantes do Curso Técnico em Química do IFFluminense Campus Itaperuna;

<sup>2</sup> Professora do IFFluminense Campus Itaperuna

\*jsimoes@iff.edu.br

### Resumo

No Brasil existem leis que regulamentam a análise de todos os alimentos. Para os vinhos tintos, existem duas legislações específicas (Lei nº 7.678/1988 e Lei nº 8.918/1994) que determinam que a medida de acidez total, acidez volátil e açúcares redutores são parâmetros de qualidade do vinho. Os métodos tradicionais para determinar esses parâmetros são baseados na mudança de cor ou absorbância de uma fonte de radiação, que são poderosas ferramentas analíticas, porém são passíveis de sofrer interferência. Durante o processo de vinificação, a concentração de compostos específicos e parâmetros físico-químicos devem ser monitorados, a fim de garantir a qualidade do produto final. No entanto, as vinícolas geralmente não conseguem realizar todas as análises recomendadas, pois muitas baseiam-se em técnicas que são complexas, demoradas e de alto custo, utilizam ainda reagentes tóxicos e incluem o preparo de amostras. Por isso, novos métodos analíticos para determinação da qualidade de vinhos vêm sendo pesquisados. O objetivo deste trabalho é realizar a comparação, através de dados disponíveis na literatura, entre os métodos analíticos tradicionais e novos métodos analíticos. Até o presente momento, os métodos mais promissores encontrados são aqueles que utilizam imagens digitais e a espectroscopia na região do visível e infravermelho próximo (Vis/NIR). Utilizando uma *webcam* como um detector foi possível determinar a acidez total e acidez volátil de vinhos tinto. O método Vis/NIR permitiu a quantificação dos parâmetros, sólidos solúveis, pH, acidez total, dióxido de enxofre total, densidade, açúcares redutores e teor alcoólico. Esses métodos apresentam a vantagem de serem mais baratos e de maior facilidade de execução.

**Palavras-Chave:** Colorimetria. Imagens Digitais. Espectroscopia no visível e infravermelho próximo. Acidez. Açúcares redutores.

**Instituição de fomento:** Instituto Federal Fluminense (IFF).