

## **AVALIAÇÃO DE PRECISÃO NOS RESULTADOS DE DETERMINAÇÃO DE HEMOGLOBINA GLICADA NOS MÉTODOS: CROMATOGRAFIA LÍQUIDA (HPLC) E TURBIDIMETRIA**

Bianca Santos de Arcênio<sup>1</sup>; Millena Palmeira Santana Silva<sup>2</sup>; Paulo R. R. Mesquita<sup>4</sup>; Vinicius Santos Alves<sup>3</sup>;

<sup>1</sup>Graduanda no Bacharelado em Farmácia (FAMAM), FAMAM, bianca.arcenio@outlook.com; <sup>2</sup>Graduanda no Bacharelado em Farmácia (FAMAM), FAMAM, millenapalmeira@outlook.com;

<sup>3</sup>Doutor em Química (UFBA), FAMAM, [prrmesquita@gmail.com](mailto:prrmesquita@gmail.com); <sup>4</sup>Graduando no Bacharelado em Farmácia (FAMAM), FAMAM, [viniciussantos1900@gmail.com](mailto:viniciussantos1900@gmail.com);

O diabetes mellitus (DM) é uma doença caracterizada pela prevalência de níveis elevados de glicemia sérica, que podem estar relacionados a diversos fatores. Existem dois tipos de diabetes, o tipo 1 que se caracteriza pela deficiência na produção de insulina pelo pâncreas, e o tipo 2 que ocorre devido a resistência dos receptores à insulina. De acordo com o Ministério da Saúde, no Brasil, entre 2006 e 2016, houve um aumento de 60% no diagnóstico da doença, e esse número deve dobrar até 2030. O diagnóstico do DM é feito através de exames laboratoriais, sendo a hemoglobina glicada (HbA1c) o principal marcador para determinação do diagnóstico, pois a hemoglobina glicada reflete a glicemia média dos últimos 2 a 3 meses, o que corresponde à meia-vida das hemácias. Existem diversos métodos que podem ser utilizados para determinação dos níveis de HbA1c, entre eles pode-se destacar o método de cromatografia líquida de alta performance (HPLC) que consiste na separação de substâncias, distribuídas pela fase móvel e estacionária para que se possa identificar e quantificar a substância de interesse. Outro método utilizado para essa determinação é a Turbidimetria que se baseia na medição através da absorção de luz. O objetivo deste estudo é avaliar a precisão dos resultados de cada método. Serão coletadas 3 amostras de pacientes distintos em sangue total EDTA, e realizado o processo de avaliação em triplicata através dos métodos HPLC e Turbidimetria, após os resultados serão avaliados a precisão e a comparação entre os métodos. Espera-se que haja harmonização entre os métodos para dosagem de HbA1C, visando padronizar os resultados em relação ao método utilizado neste estudo.

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus. Hemoglobina glicada. Cromatografia líquida. Turbidimetria.