

6CCENDBMMT04.P**TITULAÇÃO DE AMINOACIDOS**

Isabella Sarah Batista Diniz de Melo⁽¹⁾; Bruna Nadiely Victor da Silva (1); Michelle Kércia dos Santos Silva⁽¹⁾; Aline Roseane Queiroz de Paiva⁽¹⁾; Daniel Macêdo Severo de Lucena⁽¹⁾; Tatiane Santi Gadelha (4); Carlos Alberto de Almeida Gadelha⁽³⁾.
Centro de Ciências Exatas e da Natureza/Departamento de Bioquímica/MONITORIA

RESUMO

(INTRODUÇÃO) Todos os aminoácidos possuem curvas de titulação que apontam para uma capacidade tamponante em determinados pHs. Isso ocorre justamente devido aos processos de desprotonação dos grupos carboxila, amino e eventuais outros grupos presentes na cadeia lateral. A titulação de aminoácidos é um conteúdo visto nas disciplinas de Bioquímica I e Bioquímica Geral e por ser de difícil compreensão pelos alunos, torna-se necessário sua inclusão no conteúdo prático destas disciplinas. (OBJETIVOS) Busca-se a inserção de uma prática de titulação a fim de melhorar o aprendizado dos alunos através de uma correlação entre a teoria e a prática. (METODOLOGIA) O experimento foi desenvolvido no Laboratório Didático de Bioquímica do DBM, utilizando como materiais: potenciômetro, bureta, béqueres, agitador magnético e soluções. Primeiramente, calibra-se o potenciômetro e, em seguida, efetua-se a medição do pH para a glicina. Para isso, coloca-se 40ml de sua solução a 0,1M em um béquer de 100ml, juntamente com uma barra magnética. Abastece-se a bureta com NaOH 0,5N e introduz-se o eletrodo do potenciômetro dentro do béquer. A seguir adiciona-se 1 ml de HCl 4N, usando uma pipeta e goteja-se quantidades de 0,5 ml da solução de NaOH, anotando as variações do pH a cada incremento. Interromper a titulação quando o pH da solução do béquer atingir valor 12. Por fim, os alunos devem construir a curva de titulação do aminoácido, utilizando papel milimetrado. (RESULTADOS) Os resultados obtidos mostraram uma curva de titulação com duas zonas de tamponamento. Uma em torno do pH 2,0, e outra em torno do pH 9,0, o que corresponde aos valores de pK conhecidos para a glicina. (CONCLUSÃO) Através do presente trabalho, foi possível uma contextualização prática dos conhecimentos vistos em sala de aula, culminando em um aprendizado mais dinâmico pelo aluno.

Palavras chave: Bioquímica, Aula Prática, Titulação.

⁽¹⁾Monitor(a) Bolsista; ⁽²⁾Monitor(a) Voluntário(a); ⁽³⁾Prof(a) Orientador(a)/Coordenador(a).