

**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.

---

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