

Estágio de docência em aula experimental de físico química empregando carvão ativado obtido da semente de goiaba.

¹Leonardo Ribeiro Teles (PG), ^{*1}Marluce O. da Guarda Souza (PQ), ²Alexilda Oliveira de Souza (PQ), ¹Tatiana do Amaral Varjão (PQ)

¹DCET-II/ Universidade do Estado da Bahia, *mosouza@uneb.br

²DEBI-Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Palavras Chave: adsorção, carvão ativado, semente de goiaba, experimentos, físico química, estágio de docência

Introdução

Este trabalho relata uma experiência em estágio de docência (ED) realizado por um mestrando do Programa de Pós Graduação em Química Aplicada atuando em disciplina do curso de Licenciatura em Química. O recorte aqui apresentado refere-se ao preparo e execução de uma aula experimental utilizando carvão ativado preparado pelo estagiário a partir de semente de goiaba (SG). A produção de carvão ativado a partir do aproveitamento de resíduos da agroindústria é considerada importante sob aspectos econômicos e ambientais¹. Diversos trabalhos investigam a obtenção desses materiais com propriedades adequadas ao emprego no tratamento de efluentes, por processos de adsorção. Com base nessas informações, o estagiário e os licenciandos estudaram o emprego de carvão ativado obtido da SG na adsorção de Violeta Genciana. Foi estudada a variação da concentração com o tempo além das isotermas de adsorção. Carvão ativado comercial também foi utilizado para comparação. A aplicação dos experimentos foi feita em três aulas práticas (18 horas/aula). Os licenciandos trabalharam em pequenos grupos com amostras diferentes.

Resultados e Discussão

Os resultados apresentados foram obtidos conduzindo os experimentos com as seguintes amostras: **CA1.1:** e **CA1.2:** produzidos a partir de carvão (obtido da semente de goiaba) e agente ativante (ZnCl), nas razões 1:1 e 1:2, respectivamente e carvão ativado comercial (**Com**). A variação da concentração com o tempo (Figura 1) mostra diferenças significativas entre os materiais obtidos nas duas condições de ativação evidenciando a importância desse processo nas propriedades do adsorvente. O comportamento da amostra CA1.1 foi semelhante ao apresentado pelo carvão comercial. Em todos os casos os dados tratados com os modelos de isotermas de adsorção ajustaram-se preferencialmente à isoterma de Freundlich, sendo obtidos parâmetros semelhantes, ao contrário do tratamento com o modelo de Langmuir.

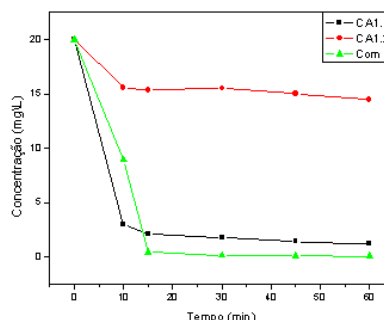


Figura 1. Variação da concentração com o tempo

Além das discussões de adsorção, o experimento proporcionou aos participantes abordagens relacionadas ao processamento e caracterização da biomassa o que conduziu a apresentação de outros resultados de caracterização (FTIR, TG) com possibilidade de interação com outros componentes curriculares. De um modo geral, o trabalho apresentado retrata uma experiência de imbricamento da pesquisa com a docência, em que o docente em formação contrapõe com o conhecimento e com o processo de ensinagem dos alunos e dele próprio. O estágio de docência assim vivenciado transcende a obrigatoriedade imposta pela CAPES e contribui para a constituição da identidade profissional de professores em formação tanto para a universidade quanto para a educação básica, temas amplamente discutidos na literatura^{2,3}.

Conclusões

O experimento proporcionou importantes reflexões, abordando diversos aspectos da química e do seu ensino, além daqueles relacionados com a construção da identidade docente e da contribuição do estágio de docência para tal construção.

Agradecimentos

A FAPESB pela bolsa e a UNEB

¹Ceren K.; Meral E. J. *Nucl. Mater.*, **2010**, 396, 251

²Pimenta, S. G.; Anastasiou, L.C.; *Docência no Ensino Superior*, vol. 1. São Paulo: Cortez, 2002.

³FEITOSA, J. P. A.; *Construindo o estágio de docência da pós-graduação em Química*. 30^a Reunião Anual da SBQ.