



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

Campus Universitário - Trindade - 88040-900 - Florianópolis - SC - Brasil  
Fone: (048) 3721-6844 - Fax: +55 48 37216852 - e-mail: [secretar@qmc.ufsc.br](mailto:secretar@qmc.ufsc.br)

**EXPERIMENTO**  
**DA ÁGUA TURVA À ÁGUA CLARA: O PAPEL DO COAGULANTE**

O texto complementar do experimento encontra-se disponível em:

- <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc18/A11>.
- <http://www.qmc.ufsc.br/geral/>

**Atividade extraclasse**

Cada dupla deverá trazer 250 mL (uma garrafa de água mineral) de água da torneira misturada com terra. Não utilizar areia! Isso contará para o pré-teste e será necessário para fazer o experimento.

**Materiais e reagentes**

- 2 béqueres grandes;
- 1 funil;
- 2 papéis de filtro qualitativos;
- 1 pipeta graduada de 5 mL;
- 1 proveta de 25 mL;
- 1 suporte universal com argola;
- água a ser clarificada, obtida dispersando terra em água da torneira (visando evitar acidentes e/ou contaminações, não se recomenda o emprego de água turva natural de rio ou represa);
- solução aquosa de  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  (0,02 mol/L);
- solução de alumínio de potássio (0,18 mol de Al/L).

**Procedimento experimental**

- Filtrar a água a ser clarificada, utilizando papel de filtro qualitativo;
- adicionar 2,5 mL de solução de alumínio ao filtrado. Agitar;
- acrescentar, em seguida, aos poucos, 25,0 mL de solução de  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  (0,02 mol/L);
- agite brandamente e deixe em repouso, observando o sistema;
- após cerca de 5 minutos, filtrar o conteúdo do béquer.

**Resíduos**

Os papéis filtro das duas filtrações e a terra excedente podem ser descartados no lixo comum. A água clarificada pode ser descartada na pia.

**Referência**

Maia, A. S.; Oliveira, W.; Osório, V. K. L. Da Água Turva à Água Clara: o Papel do Coagulante. *Química Nova na Escola*, n. 18, p. 49-51, 2003.