

## Construindo valores educativos através de uma aula experimental de Química Orgânica.

**Jorge C. Messeder (PQ)\*, Adriano Magalhães da Silva (IC), Leandro Barreiros de Carvalho (IC), Maire C. de Oliveira Câmara (IC), Mônica de Araújo Dias (IC), Rafael Macedo da Mata (IC).**

Universidade Estácio de Sá - campus Centro IV - Av. Pres. Vargas, 2560 - CEP: 20210-031, Rio de Janeiro, RJ;

\* e-mail: [jorge.messeder@estacio.br](mailto:jorge.messeder@estacio.br)

Palavras Chave: aula experimental, química orgânica, comunidade.

### Introdução

A missão de um curso de Licenciatura em Química é capacitar o futuro professor a exercer sua prática pedagógica de acordo com os interesses de apropriação do saber científico por toda a população, de modo que este saber possa resultar num melhor entendimento não só dos processos próprios da Química, mas também da educação, da vida e da sociedade. Para que essa missão árdua possa ser alcançada, se faz necessário que os currículos estejam permanentemente em reconstrução. Com base nessa constatação, o grupo de pesquisa formado por alunos do curso de Licenciatura em Química da Universidade Estácio de Sá, experimentou modificações nos conteúdos de algumas disciplinas, a partir de práticas curriculares mais contextualizadas, de modo que a academia pudesse se envolver com a comunidade, em todas as fases do processo. Para nortear o presente trabalho, foram escolhidas estratégias expostas na literatura atual para a produção de currículos e formação de professores.<sup>1</sup> Como ponto de partida para os estudos, foram propostas algumas atualizações nos conteúdos práticos da disciplina Química Orgânica. A insatisfação dos alunos com as aulas experimentais desenvolvidas nessa disciplina, deve-se ao fato das técnicas de separação e purificação de substâncias orgânicas serem utilizadas de forma "impensada", não tendo como prioridade a disponibilidade de elementos que possam estimular o aluno a elaborar projetos de experimentação em Química. No atual modelo, os alunos não conseguem perceber como tais experiências se relacionam com situações da vida cotidiana e com valores educativos.

### Resultados e Discussão

Os alunos do quarto período do curso de Licenciatura em Química escolheram como tema de trabalho a técnica de extração contínua por solventes (aparelhagem de Soxhlet), para a extração de pigmentos de vegetais. Nas aulas práticas convencionais esse experimento segue fielmente os roteiros encontrados na literatura.<sup>2</sup> Tal pesquisa foi

desenvolvida junto às pessoas da comunidade, dentre jovens e adultos. A experiência

foi levada para um lugar público (Jardim Zoológico da cidade do Rio de Janeiro), onde uma tenda com equipamentos de laboratório foi montada, para que os visitantes pudessem verificar as atividades desenvolvidas pelo grupo de alunos. Houve uma coleta de dados, por questionários, com perguntas do tipo: "Você sabia que corantes alimentícios podem ser obtidos a partir de vegetais comestíveis?"; "Você acha que a Química seria uma disciplina menos difícil se as aulas fossem mais atraentes?". Com o presente trabalho, os licenciandos constataram que as habilidades de um trabalho em laboratório constituem uma forma de se engajarem em atividades ligadas ao ensino de Química, desde os primeiros períodos do curso de licenciatura, sendo possível "sentir-se professor" fora das salas de aula das disciplinas do núcleo pedagógico.

### Conclusões

Foi interessante notar que, as atividades práticas desenvolvidas junto à comunidade proporcionaram aos alunos o reconhecimento do trabalho no laboratório com outros aspectos na formação docente. Ao longo deste trabalho argumentos teóricos e evidências advindas de trabalhos de investigação, reforçaram a concepção de que o trabalho prático aulas de Química Orgânica - tal como é organizado atualmente - configura-se como improdutivo, incapaz de justificar sua relação com a formação de um professor de Química para atuar no ensino fundamental e médio. A maneira pela qual o trabalho de laboratório é conduzido pode influenciar os ganhos em termos de aprendizagem, especialmente no que se refere à aprendizagem de conceitos científicos, à compreensão da ciência e à aquisição de atitudes científicas junto à comunidade.

### Agradecimentos

Os autores agradecem o suporte técnico fornecido pela Direção do campus Centro IV da UNESA.

<sup>1</sup> MORAES, R.; MANCUSO, R. *Educação em Ciências : produção de currículos e formação de professores*, Ed. UNIJUÍ, Ijuí, 2004.

<sup>2</sup> MANO, E.; SEABRA. A. *Práticas de Química Orgânica*, Ed. Edgard Blücher, São Paulo, 1988.