

## Extração de Óleos Essenciais como tema para ensinar Química: Pibid/Química/Cuiabá/UFMT em ação na escola do campo

Jordy Miranda da Silva , (IC)\*, Cauê Correa Pereira (IC), Elane Chaveiro Soares (PQ), Léo da Silva Floriano (IC).

[jordyquimica21@gmail.com](mailto:jordyquimica21@gmail.com)

Palavras-Chave: Experimentação, Pibid/Química, Escola do Campo

### Introdução

A educação no campo é tão carente de professores formados na área, quanto às aulas de Química são de experiências e discussões acerca de conteúdos químicos em seu contexto. Deste modo, são pertinentes as pesquisas que visam instrumentalizar o ensino para o contexto do campo, considerando as perspectivas regionais e as necessidades locais. Os processos educativos utilizados na difusão e na consolidação de um novo modelo de desenvolvimento territorial precisa ser perseguido também pela educação (LINDERMANN, 2010).

Segundo Silva, Machado e Tunes (2007), a experimentação no ensino pode ser entendida como uma atividade que permite a articulação entre fenômenos e teorias, portanto o processo de aprendizagem se dá através da unificação entre o fazer e o pensar.

No contexto do Pibid/Química/Cuiabá/UFMT muitas ações são desenvolvidas com o objetivo de fortalecer a formação inicial dos futuros professores. Neste caso, a área de ensino de Química a partir do Laboratório de Pesquisa e Ensino de Química (LabPEQ) e em conjunto com o Projeto Novos Talentos/Capes/UFMT realizou diversas atividades no período de 2013 a 2015 tanto no âmbito da universidade quando no contexto da própria escola de educação básica.

A Escola Marechal Candido Rondon, localizada na Gleba Coqueiral da cidade de Nobres/MT – distante cerca de 125 Km de Cuiabá – foi uma das escolas vinculadas ao Projeto Novos Talentos e que recebeu a atuação do Pibid/Química/Cuiabá/UFMT como forma de contribuir para a formação científica protagonizada pelos estudantes da educação básica.

Neste relato, destacamos as experiências do minicurso intitulado: *Química das Essências* cuja finalidade foi desenvolver os procedimentos de extração de óleos de algumas plantas presentes na região de Nobres e que são popularmente conhecidas pela comunidade circunvizinha da escola e ainda, instrumentalizar os participantes utilizando equipamentos específicos para tal, como vidrarias e reagentes comumente utilizados em laboratório.

### Resultados e Discussão

O minicurso dividiu-se em dois momentos, o primeiro, onde se partiu de conceitos teóricos

explenados sobre os variados tipos de extrações existentes, contextualizando a utilização destas técnicas, destacando os principais papéis que a Química pode exercer neste contexto. No segundo momento, partiu-se para a parte experimental, seguindo os procedimentos, apresentação das vidrarias e dos reagentes, uma vez que os estudantes não eram privilegiados com aulas experimentais na escola. Posteriormente utilizaram-se os equipamentos de cunho laboratorial, podendo-se destacar, o *Soxhlet* e destilador simples, como matéria prima, à arnica e o cravo-da-índia, resultaram nas primeiras essências extraídas. Ao final do minicurso, elas foram empregadas em velas produzidas pelos próprios estudantes.

A primeira etapa proporcionou certas discussões sobre métodos de extrações, tais como: Destilação Simples, Extração a Vapor, Prensagem a Frio, Maceração entre outros. Também, foram explorados conceitos como: substâncias puras (simples e/ou composta) e misturas (heterogêneo-homogêneas), relacionando tais conteúdos com a vivência dos estudantes. Na etapa subsequente, notou-se bastante interesse, por parte dos estudantes, durante a montagem dos equipamentos, podendo destacar a fomentação de uma aprendizagem contextualizada e dinâmica, em curto prazo.

### Conclusões

A partir do relato apresentado, conclui-se que a experimentação no ensino de Química permitiu, através da sua dinâmica e estrutura, a construção do pensamento crítico (e social) teoricamente orientado na contextualização da comunidade daquela escola do campo, possibilitando habilmente, a aproximação do conteúdo abordado durante a prática (microscópicos) com fenômenos observados (macroscópicos), relacionando em ambas as escalas, o cotidiano dos mesmos.

### Agradecimentos

À capes e aos estudantes da Escola Marechal Candido Rondon em Nobres-MT.

LINDEMANN, R. H. *Ensino de Química em Escolas do Campo com Proposta Agroecológica: Contribuições a Partir da perspectiva Freireana de Educação*. Tese de Doutorado, UFSC, Florianópolis, SC, 2010.

SILVA, R. R., MACHADO, P. F. L., TUNES, E. *Experimentar sem medo de errar*. In: SANTOS, W. L., MALDANER, O. A. *Ensino de química em foco*. Ijuí: Unijuí, 2011.