



## PRIMEIRO CONTATO COMO DOCENTE EM UMA DISCIPLINA DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

LETÍCIA LEAL MOREIRA<sup>1</sup>;

CHARLENE BARBOSA DE PAULA<sup>2</sup>; BRUNO DOS SANTOS PASTORIZA<sup>3</sup>; FÁBIO  
ANDRÉ SANGIOGO<sup>4</sup>; AURÉLIA VALESCA SOARES DE AZEVEDO<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – lealmleticia@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – xaxahdepaula@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas– bspastoriza@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas– fabiosangiogo@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas– lelatiti@yahoo.com.br

### 1. INTRODUÇÃO

A utilização de novas metodologias no ensino de ciências influencia no interesse dos educandos e no aprendizado, porém, nem sempre se utiliza desses recursos na escola, por se tratar de um assunto complexo, que demanda espaço e tempo para planejamento, entre outros motivos, além de continuar existindo aquele pensamento de que o professor é o ser detentor do conhecimento e o aluno é apenas o ouvinte (LIMA e SILVA, 2013).

O presente relato emerge das análises e discussões realizadas na disciplina de Instrumentação para o ensino de Química, do segundo semestre do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Através dessa disciplina, que se propõe a desenvolver um dos primeiros momentos de contato entre ambiente escolar e os discentes, realizaram-se ações de pesquisa na área de ensino de química, na busca de aulas práticas de Química que pudessem ser realizadas em turmas de primeiro ano.

Buscamos através da atividade proposta aos discentes (de pesquisar e desenvolver um experimento simples que pudesse contribuir para o ensino e aprendizado dos educandos da escola), proporcionar aos educandos—uma aula diversificada e atrativa, já que a maioria nunca teve contato com um laboratório de Química. Segundo Silva e Bastos (2012, p.14), o emprego de ações pedagógicas que conduzem a participação dos educandos nas aulas, saindo da rotina de ser apenas o professor a atenção principal na sala, tem tido experiências positivas para a formação dos estudantes.

Para isso, utilizou-se um experimento que tratava da produção de um vinho não alcoólico, apenas com o uso de frutas e especiarias. Essa prática visava evidenciar que os compostos orgânicos presentes são capazes de produzir aroma semelhante a do vinho. Com esse experimento, além de aproximar a experimentação Química das escolas, procuramos introduzir conceitos e explicações sobre assuntos como nomenclatura, representação, fórmula molecular, propriedades físicas e químicas dos compostos orgânicos, conteúdos que faziam parte da estrutura curricular dos alunos.

Essa atividade foi desenvolvida por meio da parceria entre a UFPel e uma Escola Estadual da cidade de Pelotas, no segundo semestre de 2016, em uma turma do primeiro ano do Ensino Médio.

### 2. METODOLOGIA



Em um primeiro momento, visitamos a escola para uma conversa com a turma. Nesse instante tivemos o primeiro contato como discentes do curso de licenciatura, onde estávamos nervosas e ansiosas, mas começamos a conversar com os educandos.

Pensando em metodologias alternativas de ensino, foi proposto pelo professor da disciplina de Instrumentação para Ensino de Química que os discentes buscassem informações sobre aulas práticas simples que pudessem ser desenvolvidas com a turma de primeiro ano para proporcionar aos educandos uma aula diferente da qual estavam acostumados. Para dar início às pesquisas, primeiro queríamos estar cientes do andamento da turma em questão, por isso entramos em contato com a professora, afim de conhecer o conteúdo - neste caso, eram assuntos sobre química orgânica. Também conhecemos o tempo disponível, espaço e condições do laboratório para desenvolver a atividade, além da turma na qual trabalharíamos a partir da visita e da conversa. Em posse das informações necessárias, buscamos práticas de fácil execução e compreensão. Encontramos diversos experimentos e nos deparamos com a dúvida a respeito de qual forma e o quê trabalhar. Percebemos que o trabalho docente não era apenas montar uma aula prática; havia vários conceitos que deveriam ser abordados. Mais uma vez o nervosismo se fez presente. Após decidir o experimento a ser desenvolvido, começamos a construção de um plano de aula. Novamente nos deparamos com dificuldades, pois até então nunca tínhamos criado um, assim como não sabíamos muito bem como construir. No entanto, o professor de Instrumentação ficou à disposição para responder às nossas dúvidas. Em seguida, pesquisamos experimentos que pudessem abordar os conteúdos conceituais abordados naquela turma e, ainda, buscamos alguma proposta que permitisse outras discussões. Dentre diversos experimentos encontrados, escolhemos a de produção de vinho quente.

Em função da proposta da disciplina ser a “instrumentação”, antes de desenvolver o experimento no espaço da escola, realizamos testes e apresentamos para os demais colegas e professores da disciplina, no Laboratório de Ensino de Química da UFPEL. Após a finalização dos ajustes necessários na prática e revisão dos conteúdos, partimos para a Escola.

No dia da realização da atividade fomos recepcionados na escola pela professora de Química titular da turma. Após, nos deslocamos até o laboratório para deixarmos tudo pronto até a chegada dos educandos. Com a presença dos educandos começamos as atividades com uma discussão sobre os assuntos pertinentes à Química orgânica, lembrando conceitos como, por exemplo: nomenclatura, fórmulas, estruturas, densidade. Neste momento foi que o nervosismo novamente veio à tona. Não nos sentíamos seguras de estar ali na frente dos educandos, expondo nossos conhecimentos e sendo foco principal de suas atenções.

Posteriormente, apresentamos a nossa proposta de experimentação *Vinho quente: conhecendo aromas* a ser realizada, no qual houve também uma conversa sobre segurança de laboratório até então desconhecida por todos educandos. O objetivo da prática era reproduzir o aroma de uma bebida alcoólica, neste caso o vinho, utilizando suco de uva, especiarias e frutas.

Os educandos, em posse do roteiro dado, seguiram as instruções e, em caso de dúvida, foram instruídos a solicitar nossa ajuda.



Para começar o experimento, os educandos colocaram todos os líquidos no béquer, e este em uma manta de aquecimento. Decorrido um tempo de aquecimento, foram instruídos a adicionar as especiarias e o açúcar. No momento em que a mistura começou a ferver a maçã foi adicionada em pequenos pedaços. Após dois minutos retiraram do aquecimento e assim puderam sentir o aroma exalado do vinho quente. Na Tabela 1 constam todos os materiais utilizados durante o experimento.

Tabela 1: Reagentes e materiais utilizados

| Reagentes           | Materiais            |
|---------------------|----------------------|
| Suco de uva natural | Béquer               |
| Água                | Proveta              |
| Maçã                | Manta de aquecimento |
| Cravo da Índia      | Vidro de relógio     |
| Canela              | Bastão de vidro      |
| Gengibre em pó      | Tenaz                |
| Açúcar              | Faca                 |

Fonte: Autoria própria.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

No início, percebemos que a turma também se encontrava nervosa com nossa presença, e alguns ficaram mais tímidos e retraídos, mas durante o desenvolvimento da aula foram interagindo e questionando, principalmente a nossa escolha pelo curso, pois a maioria considerava a Química como sendo a pior matéria, além de extremamente chata. Uma das grandes curiosidades apresentadas foi na questão de como são as aulas de laboratórios, já que nenhum deles havia tido contato com esse ambiente. Foi questionado pelos educandos se realmente aquela imagem de químico com jaleco branco e óculos de proteção era verdade ou apenas uma figura imposta pelos filmes, desenhos e livros.

Após refletir sobre a conversa com os educandos, percebemos que o desinteresse e aversão pela disciplina era decorrente da dificuldade de compreensão do conteúdo, e também pela maneira como seriam trabalhados. Saber disso foi até um pouco frustrante para nós, futuros professores de Química, pois na realidade esse problema não é só encontrado em uma escola, mas sim na maioria delas.

Ao longo do desenvolvimento fomos nos sentindo confiantes, principalmente ao ver que os educandos estavam nos levando a sério, como se fossemos professoras de Química e não apenas discentes. Ao analisarmos as reações dos educandos, vimos que ficavam mais curiosos a cada passo realizado, e surgia um interesse a mais pela prática para identificar se realmente era possível sentir o aroma de vinho quente no final. Nesse momento passamos a nos sentir professoras adotando uma postura diferente da que vínhamos apresentando, demonstrando um pouco mais de confiança e segurança.

Durante a análise do questionário entregue, percebemos que as perguntas realizadas inicialmente foram respondidas de maneira diferente após a experimentação e explicação de conceitos, pois por meio da prática conseguiram unir os conhecimentos teóricos e os conhecimentos obtidos com os experimentos. Neste momento percebemos que os discentes estavam mais seguros, tanto para gerar questionamentos quanto para responder às questões propostas, pois através da prática promovemos discussões sobre as funções orgânicas como cetona, fenol, aldeídos e ácidos carboxílicos. Além disso constatamos que todos os grupos atingiram o objetivo de reproduzir o aroma de uma bebida alcoólica - neste caso, o vinho quente - apenas com frutas e especiarias, o que evidencia a presença de funções orgânicas responsáveis por tais características.

#### 4. CONCLUSÕES

Podemos perceber que na turma em que trabalhamos houve um grande interesse por parte dos alunos em participar das atividades por ser algo diferente do que eles estão acostumados, já que nunca, ou raramente, haviam tido contato com o laboratório de química. Muitos relataram aprender de maneira mais satisfatória desta forma.

No início da atividade, por se tratar do primeiro contato com a sala de aula, nos encontrávamos inseguras e pouco confiantes em nossos próprios conhecimentos. Ao longo do desenvolvimento do projeto passamos a nos sentir mais seguras em estar com os discentes, percebendo o interesse e participação criamos confiança em abordar o assunto apresentado, e tendo a certeza da profissão escolhida.

A importância desse primeiro contato é algo único, pois somos professoras em formação, e sentir a responsabilidade de ensinar alguém, de ajudar a construir conhecimento é algo muito satisfatório, pois com esse contato percebemos as dificuldades e realidades que vamos enfrentar durante nossa vida como docente.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FULAS, Márcia. *Vinho quente*. Acesso em agosto de 2016. Online. Disponível em <<https://quimicamackenzie.wordpress.com/2010/11/21/vinho-quente/>>

LIMA, Danielle Silva; SILVA, Carlos César. Uso de atividades práticas no ensino de Química em uma escola pública de Jataí-Goiás. **Itinerarius Reflectionis**, v.2, n. 15, 2013.

SILVA, V.F; BASTOS, F. Formação de Professores de Ciências: reflexões sobre a formação continuada. **ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.5, n.2, p.150-188, 2012.