



## As Artes e a Química: a ciência do açúcar da maçã utilizado na produção de geleia de flor de capuchinha e physalis

Raquel Eneida Laner (FM)<sup>1\*</sup>, Vitor Matheus Sanderson (PQ)<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Escola Estadual de Ensino Médio Getúlio Vargas- Linha Três Pinheiro Fontoura Xavier RS.

<sup>2</sup>ATITUS Educação, Campus Santa Terezinha- Passo Fundo RS

\*raqueleneidalaner@yahoo.com.br

*Palavras-Chave: produção de geleias, contextualização*

**Área Temática:** relatos de sala de aula

### INTRODUÇÃO

A atividade de produção de geleia de capuchinha (*Tropaeolum majus*) e de physalis (*Physalis angulata*) utilizando açúcar de maçã foi desenvolvida na Escola Estadual de Ensino Médio Getúlio Vargas, Distrito de Três Pinheiros, Interior de Fontoura Xavier, envolvendo o Curso de Técnico Agrícola. A escola realiza em suas aulas ao longo do curso momentos que proporcionam aos estudantes a inserção na profissão. O desenvolvimento de metodologias inovadoras junto aos estudantes, capazes de contextualizar seus conhecimentos por meio da alfabetização científica, é fundamental para que estes estejam preparados para enfrentarem e interpretar situações de diferentes naturezas (CHASSOT, 2000). A escolha da temática de produção de geleias é relevante para desenvolvimento de aulas interdisciplinares, pois permite relacionar a Química com outros componentes curriculares. As plantas escolhidas são cultivadas nas dependências da escola pelos alunos, e possuem um papel cultural na sociedade, uma vez que são utilizadas para produção de chás, na alimentação e na confeitaria. O objetivo do trabalho foi observar as potencialidades de uma abordagem contextualizada para o ensino de Química e Artes na formação profissional de Técnicos Agrícolas.

### METODOLOGIA

A produção de geleias ocorreu segundo as etapas descritas. (1º) Para a extração do açúcar de maçã, as frutas foram desidratadas e as cascas e batidas com água para formar uma espécie de pasta (purê) outra sequência da atividade foi a desidratação do purê para formar o pó. Foram utilizados 6 kg de maçã gala (pode ser outra espécie) para obter 1 kg do açúcar. (2º) 1 kg de flores de capuchinha foram colhidas, lavadas e adicionadas em um recipiente com 250 mL de água e 500 g de açúcar preparado anteriormente. A mistura foi fervida até obter um aspecto cremoso avermelhado



brilhante. (3º) 400 g de physalis foram colhidos, lavados e higienizados. Foram adicionados 400 g da fruta em 150 g de açúcar e 20 mL de água. A panela foi levada ao fogo baixo até ferver. Quando começaram a ficar macias, as frutas foram pressionadas com uma colher para amassar, e retornaram ao aquecimento até formar um creme amarelo.

Na semana seguinte, os estudantes e os professores realizaram a pesagem das geleias, rotulação, decoração dos vidros de compotas e degustação. A decoração dos vidros das geleias foi realizada com auxílio da professora de artes, que explicou sobre as cores, tipos de materiais artesanais, quais tintas utilizar, tecidos e vidros destinados ao consumo humano. Além disso, os estudantes foram questionados sobre conceitos químicos envolvidos, soluções, colóides, funções orgânicas, carboidratos, lipídios, proteínas, sais minerais e vitaminas.

### RESULTADOS

A produção das geleias é uma forma interessante de ensinar Química, pois envolve conceitos como mudanças de estado da matéria, soluções, concentração e reações químicas, biomoléculas e sais minerais. Os alunos aprenderam sobre a pectina, um polissacarídeo presente nas frutas que ajuda a gelificar as geleias, além de entenderem como o açúcar atua como conservante e agente de preservação. Isso tornou o aprendizado mais prático e envolvente, conectando teoria e aplicação de conceitos químicos. Além disso, essa abordagem estimulou o interesse pela ciência ao relacioná-la a algo tangível. Ainda, promoveu competências e habilidades relevantes para estudantes do Curso Técnico Agrícola.

### CONCLUSÕES

No desenvolvimento das atividades, foi possível concluir que os aspectos abordados pelos professores foram responsáveis por despertar o interesse pelas aulas e pela profissão. Além disso, auxiliou os estudantes na compreensão dos conceitos científicos abordados, com base em conhecimentos de senso comum. A integração da Química com Artes é uma abordagem interdisciplinar que trouxe benefícios significativos para os alunos.

### REFERÊNCIAS

CHASSOT, Attico, (2000). Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. Ijuí: Editora Unijuí.