

ARTISTANDO QUIMICAMENTE E FORMAÇÃO DOCENTE: INVESTIGANDO A EXTRAÇÃO DE CORANTES NATURAIS

EHLERT, Maria Julia Hunning¹; GRANDO, Silvia Regina²; RAUBER, Johnatan³; LEDUR, Guilherme Leopoldo Nonemacher⁴; DIEHL, Viviane⁵

¹Estudante do Curso de Licenciatura em Química do IFRS - *Campus* Feliz; e-mail: mariahunning@gmail.com

²Docente de Química do IFRS - *Campus* Viamão; e-mail: silvia.grando@viamao.ifrs.edu.br

³Docente da rede pública de ensino do município de Feliz - RS; e-mail: johnatanrauber@yahoo.com.br

⁴Discente do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio e bolsista de ensino do projeto Artistando Quimicamente 2019, no IFRS - *Campus* Feliz ; e-mail: guilhermelnedur@gmail.com

⁵Educadorartista do IFRS - *Campus* Feliz, na área Artes/Cerâmica e coordenadora do projeto de ensino Artistando Quimicamente 2019; e-mail: viviane.diehl@feliz.ifrs.edu.br

PALAVRAS CHAVE: Arte; Extração de corantes; Formação docente; Química; Tingimento de tecidos.

1. Introdução e Justificativa

Oferecer oportunidades de reflexão coletiva e discussão sobre a formação dos professores, possibilita a criação de um lugar de convergência, de reconhecimento dos papéis singulares, numa perspectiva alargada a partir das experiências geradoras de sistemas complexos de saberes (NÓVOA, 2019). Nesse contexto, apresenta-se o projeto de ensino “Artistando Quimicamente”, desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Feliz.

Uma das ações do projeto, em 2019, foi a oficina: “Corantes naturais: o que a química tem a ver com isso?”, desenvolvida para estudantes do curso de licenciatura em Química do *campus*. A oficina envolveu a introdução de conceitos químicos relacionados à extração de corantes naturais e sua utilização no tingimento de tecidos de forma sustentável, reconhecendo a importância da química de produtos naturais para o meio ambiente.

De acordo com Araújo (2006), “um corante natural é uma substância corada extraída apenas por processos físico-químicos (dissolução, precipitação) ou bioquímicos (fermentação) de matéria-prima animal ou vegetal”, trazendo assim a

química envolvida nos processos de extração e na composição dos corantes. Já na arte, os corantes eram utilizados desde a antiguidade para tingimentos, servindo como forma de expressar, comunicar e difundir a cultura de muitos povos.

2. Objetivos

Proporcionar aos estudantes do curso de Licenciatura em Química do IFRS-*Campus* Feliz a oportunidade de refletir sobre as possibilidades de relações transdisciplinares entre os componentes curriculares de Artes e de Química, a partir de práticas envolvendo a extração de corantes naturais.

3. Metodologia

Na realização da oficina utilizou-se a abordagem qualitativa de cunho experimental. Inicialmente, foram realizadas pesquisas relativas à temática e experimentos de extração de corantes, a partir de materiais orgânicos encontrados no cotidiano, pelos bolsistas do projeto. Numa segunda etapa ocorreu a preparação da oficina, com a escolha didática e seleção dos experimentos a serem utilizados. A terceira etapa envolveu o desenvolvimento da oficina com os estudantes da Licenciatura em Química do *campus*, durante a Semana Acadêmica das Licenciaturas e avaliação pelos participantes.

4. Resultados e discussões

A partir da técnica de decocção, os estudantes produziram extratos de corantes de cascas de cebola, repolho roxo, açafraão em pó e caroço de abacate, utilizando como solventes água e álcool, além de sal e vinagre como fixadores. Após a extração, os corantes foram aplicados em amostras de tecido de algodão, observando-se a variação de cores e suas características estéticas (BUENO, 2005).

De forma concomitante ocorreu a discussão dos conceitos químicos envolvidos no processo e das abordagens inovadoras a partir dos experimentos realizados e resultados produzidos. Foram respondidas questões como: porque ocorre o tingimento? Quais as vantagens e desvantagens na utilização de corantes

naturais, influência do pH nas cores, mecanismo de fixação da cor? Qual o melhor solvente para extração e porque o aquecimento favorece a extração?

5. Considerações finais

Após a realização da oficina foi possível observar que as práticas educativas propositoras e participativas, ao movimentar as experimentações nas relações operadas com a Arte e a Química, em interação com os participantes, são geradoras de conhecimento significativo.

6. Referências

ARAÚJO, Maria Eduarda Machado de. Corantes naturais para têxteis – da antiguidade aos tempos modernos. **Conservar Patrimônio**, n. 3-4, p. 39-51, 2006.

BUENO, Maria Lucina Busato. **Vivências do fazer pictórico com tintas naturais**. Editora: Passo Fundo: UPF Editora. 2005.

NOVOA, António. Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola. **Educ. Real.**, Porto Alegre, v. 44, n. 3, e84910, 2019. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-62362019000300402&lng=en&nrm=iso> acesso em 01 de julho de 2020. Epub Sep 12, 2019. <https://doi.org/10.1590/2175-623684910>.