



“Aquarelando com Química”: A arte da aquarela no Ensino de Química

Jacqueline Arguello Da Silva^{1*} (PQ), Laura Castilhos^{2*} (PQ), Camila Greff Passos¹ (PQ), Chádia L. S. Rodrigues Rosa¹(IC), Isaac A. Rodrigues¹ (IC)

¹Instituto de Química, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

²Docente aposentada do Departamento de Artes Visuais/Instituto de Artes/UFRGS

jacqueline.arguello@ufrgs.br, lauracastilhos1@yahoo.com.br

Palavras-Chave: aquarela, corantes, química das cores

Área Temática: Processos de Ensino e Aprendizagem

VAGAS A OFERECER PRETENDIDAS

Número de vagas pretendidas: 25

RESUMO DO MINICURSO

Este minicurso tem por objetivo propiciar um espaço de aprendizagem da química das cores através da arte de aquarela. Arte e ciência raramente são concebidas como complementares, porém historicamente, reações químicas permitiram a criação de tintas, corantes, argilas e metais usados em obras de arte (ORNA; FONTANI, 2022). Mais recentemente, a química vem desempenhando um papel relevante na preservação e detecção de falsificações. Criar é o estágio mais complexo do processo de aprendizagem, e está no topo da versão revisada da Taxonomia de Bloom (MARZANO; KENDALL, 2007). Nesse nível esperasse que os alunos combinem ideias e fatos para criar um trabalho original ou formular suas próprias conclusões. O pensamento criativo é o alicerce que permite o desenvolvimento de novas ideias. O aprendizado em química envolve, de muitas maneiras, processos criativos, a memorização dos símbolos e nomes dos elementos químicos da tabela periódica, por exemplo, apresenta um grau de dificuldade significativo, mas que pode ser mais acessível se associados a um sistema de valores pessoais (GODOROJA, 2019). Embora existam vários métodos e ferramentas, desenvolvidos para complementar e melhorar o processo de ensino-aprendizagem na química, o modelo tradicional, onde o aluno é um ouvinte passivo ainda é muito utilizado. Assim, ensinar conceitos químicos de forma prática e dinâmica é ainda um desafio. A química não se limita a laboratórios e salas de aula. Tudo ao nosso redor é química, e quanto melhor a conhecermos, melhor conheceremos o nosso mundo. Este minicurso terá caráter teórico-prático e abordará a linguagem artística da aquarela bem como os processos químicos que envolvem esse fazer artístico. O minicurso será ministrado pelas professoras Laura Castilhos, docente aposentada do Departamento de Artes Visuais/Instituto de Artes/UFRGS, e Jacqueline Arguello, docente do Instituto de Química da UFRGS; e ainda contará com a participação de estudantes e a colaboração da professora Camila G. Passos do Grupo de Pesquisa em Ensino de Química - GPEQ, do Instituto de Química da UFRGS. Será realizado no dia 27 de outubro nos turnos da manhã e tarde com duas horas de duração cada período. A seguir o cronograma com os conteúdos a serem abordados.

Realização

**Período da manhã (9:00-11:00 horas)**Atividades teóricas:

- Amostragem de obras de artistas aquarelistas e explanação das especificidades da Aquarela (materiais e técnicas)
- A química das cores (corantes naturais e sintéticos)

Atividade prática: “Descobrimo os tons de um pigmento” (Exercício utilizando apenas uma cor e uma vela branca)

Período da tarde (14:00- 16:00 horas):Atividades práticas:

- A partir das 3 cores primárias criar as cores secundárias e terciárias.
- Criação de 1 aquarela com tema livre.

FECHAMENTO DAS ATIVIDADES: Discussão sobre os processos químicos presentes no fazer artístico da aquarela (componentes da aquarela tais como pigmentos orgânicos e inorgânicos, o papel da água, da glicerina e da goma laca, as especificidades do papel de aquarela, as diferentes gramaturas, as diluições, etc).

REFERÊNCIAS

- ORNA, M. V.; FONTANI, M. The Modernity of Ancient Pigments: A Historical Approach. **Colorants**, v. 1, n. 3, p. 307–346, 2022.
- MARZANO, R. J.; KENDALL, J. S. **The new taxonomy of educational objectives**. Heatherton, Vic.: Hawker Brownlow Education, 2007.
- GODOROJA, R. **The Periodic Table and Personal Values**. 2019. Disponível em: <<https://iupac.org/100/pt-challenge-entry/the-periodic-table-and-personal-values/>>. Acesso em: 28 ago. 2023.