

TINTAS DO SOLO: ANÁLISE DE UMA PRÁTICA DE ENSINO INTERDISCIPLINAR DE QUÍMICA E ARTE

**JESUS, Adriana Bernardes de¹; SILVA, Alex de Freitas²; BORGES, Luciana Maria³;
RAMOS, Tiago Clarimundo⁴**

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde
E-mail: adriana.b.piloto@gmail.com

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde
E-mail: alexdefreitassilva@gmail.com

³Colégio Estadual Manoel Ayres
E-mail: lucianamb1@gmail.com

⁴Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde
E-mail: tiago.ramos@ifgoiano.edu.br

Objetiva-se analisar contribuições de uma prática de ensino interdisciplinar de Química e Arte, empreendida por bolsistas de iniciação à docência, em colaboração com a professora supervisora do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) junto a estudantes do ensino médio em uma escola estadual de Rio Verde-GO. No conjunto, a parte empírica deste estudo envolveu a discussão teórica sobre reações químicas, tintas e pinturas rupestres; seguida da apresentação de diferentes técnicas de produção de telas com tintas do solo; explanação sobre a função dos conservantes nas tintas, bem como, a distinção entre misturas homogêneas e heterogêneas; exposição na Feira de Ciências; e avaliação dos trabalhos realizados. No conjunto, foram trabalhadas as seguintes técnicas de pintura: acrílica, aquarela e têmpera. Os modelos de “layout” com mosaicos foram disponibilizados aos participantes, a fim de que os mesmos pudessem produzir livremente suas telas com tintas do solo; assim como foram entregues todos os materiais para cada grupo, de acordo com a técnica escolhida. Os jovens fizeram suas pinturas baseadas em suas próprias inspirações. A pesquisa trouxe relevantes contribuições para todos os envolvidos. Tanto para os bolsistas de iniciação à docência e professora supervisora do Pibid que tiveram oportunidade de experimentar na prática uma proposta de ensino interdisciplinar de Química e Arte; quanto para os estudantes do ensino médio que se mobilizaram para o aprendizado de conceitos de Química articulados à experimentação com produção de tintas e ao exercício da criatividade artística. Por fim, assevera-se a necessidade de empreender novas intervenções para incorporar nessa proposta um debate mais amplo, sobretudo em relação à latente problemática ambiental da fabricação de tintas que tem gerado elevada degradação dos recursos naturais não-renováveis.

Palavras-chave: Ensino de Química. Arte. Tintas do solo. Pibid.

1. Introdução

A prática da fabricação de tintas remonta desde o período Paleolítico. Todo o processo de recolher e produzir os elementos necessários para colorir o próprio corpo até chegar à

culminância das pinturas parietais das grutas de Lascaux, Altamira e Niaux faz do pintor paleolítico um misto de artista e cientista (PEDROSA, 2009).

Os pintores daquela época não compravam tintas prontas em tubos; tinham que preparar seus próprios pigmentos, sobretudo extraídos de plantas e minerais. Depois os pulverizavam, triturando-os entre duas pedras. Adicionavam também algum líquido aos pigmentos, a fim de converterem o pó em uma espécie de pasta. Há diversos métodos para fazer isso. Porém, ressalta-se que, durante a Idade Média, o principal componente líquido era proveniente do ovo. Uma técnica bem aceita, salvo pelo inconveniente de secar muito depressa (GOMBRICH, 2008).

Se da Pré-história até o Renascimento, o ateliê do pintor fora um núcleo disseminador de especulação e difusão da Arte; ainda hoje é um potencial catalisador de diversas especializações artísticas, científicas e tecnológicas (PEDROSA, 2009).

Destarte, na presente investigação, objetiva-se analisar contribuições de uma prática de ensino interdisciplinar de Química e Arte na educação básica. Realizam-se algumas técnicas de pintura muito difundidas ao longo dos anos, utilizando os pigmentos naturais do solo, na produção de telas com tintas naturais com diferentes tipos de aglutinantes. Igualmente, experimentam-se os potenciais de fixação, aderência e fluidez para uma pintura atóxica e sustentável (VALLE, 1995)

2. Metodologia

A parte empírica da pesquisa envolveu a discussão teórica sobre reações químicas, tintas e pinturas rupestres; seguida da apresentação de diferentes técnicas de produção de telas com tintas do solo; explanação sobre a função dos conservantes nas tintas, bem como, a distinção entre misturas homogêneas e heterogêneas; exposição na Feira de Ciências; e avaliação dos trabalhos realizados.

Todas as intervenções foram empreendidas por bolsistas de iniciação à docência, em colaboração com a professora supervisora do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) junto a estudantes do ensino médio em uma escola estadual de Rio Verde-GO.

3. Desenvolvimento e resultados

Primeiro, os bolsistas de iniciação à docência promoveram discussões teóricas com os estudantes sobre as reações químicas, as tintas e a aplicação das mesmas em pinturas rupestres. Os alunos demonstraram para além do imediato interesse e curiosidade pela proposta, nítido engajamento com as discussões, questionando e posicionando-se em relação aos assuntos abordados.

Por conseguinte, os participantes da pesquisa foram distribuídos em grupos e tiveram que escolher as técnicas de pinturas desejadas. No conjunto, foram trabalhadas as seguintes técnicas: acrílica, aquarela e têmpera. Os modelos de “layout” com mosaicos foram disponibilizados aos alunos, a fim de que os mesmos pudessem produzir livremente suas telas com tintas do solo; assim como foram entregues todos os materiais para cada grupo, de acordo com a técnica escolhida.

Ao receberem os mosaicos, surpreendentemente, os jovens não se restringiram apenas em fazer cópias das impressões em papel A4, mas fizeram suas pinturas baseadas em suas próprias inspirações e criatividade (Figura 1). Na oportunidade, houve explicação sobre a função dos conservantes na tinta, as misturas homogêneas e heterogêneas e foram respondidos diversos questionamentos feitos pelos próprios alunos.



Figura 1: Produção artística dos participantes da pesquisa

Mediante avaliação da qualidade das tintas e telas produzidas, vários grupos foram selecionados para exposição dos trabalhos na Feira de Ciências da escola.

4. Considerações Finais

Este estudo trouxe relevantes contribuições para todos os envolvidos. Tanto para os bolsistas de iniciação à docência e professora supervisora do Pibid que tiveram oportunidade de experimentar na prática uma proposta de ensino interdisciplinar de Química e Arte; quanto para os estudantes do ensino médio que se mobilizaram para o aprendizado de conceitos de Química articulados à experimentação com produção de tintas e ao exercício da criatividade artística.

Os jovens também se sentiram orgulhosos de suas obras; assim como receberam com grande entusiasmo a notícia de que haveria a exposição das mesmas na Feira de Ciências. Não obstante, com sinalizações para intervenções futuras, espera-se incorporar mais nessa proposta a discussão sobre a problemática ambiental. Até mesmo em razão de que a fabricação industrial de tinta tem causa enorme degradação dos recursos naturais não-renováveis. Nessa direção, portanto, importa realçar a necessidade de instaurar novos modos de produção de tintas que sejam mais sustentáveis, a fim de que possam atender às demandas atuais, mas sem comprometer a qualidade de vida das futuras gerações.

5. Referências

GOMBRICH, Ernst Hans Josef. **A História da Arte**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

PEDROSA, Israel. **O universo da cor**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2009.

VALLE, Cyro Eyer do. **Qualidade Ambiental Iso 14000**: O desafio de ser competitivo protegendo o meio ambiente. São Paulo: Pioneira, 1995.