

TARLIENE APARECIDA SANTOS CASTILHO



PIGMENTOS NATURAIS: uma proposta para aulas de Arte  
Especialização em Ensino de Artes Visuais

CORINTO

2011

TARLIENE APARECIDA SANTOS CASTILHO

PIGMENTOS NATURAIS: uma proposta para aulas de Arte  
Especialização em Ensino de Artes Visuais

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Ensino de Artes Visuais do Programa de Pós-graduação em Artes da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ensino de Artes Visuais.

Orientadora: Ms. Antônia Dolores Belico Soares

CORINTO

2011

Castilho, Tarliene Aparecida Santos

Pigmentos naturais: uma proposta para aulas de Arte:  
Especialização Em Ensino de Artes Visuais / Tarliene Aparecida  
Santos Castilho. - 2011

50 páginas

Orientadora: Antônia Dolores Belico Soares

Monografia apresentada ao Programa de Pós-Graduação em  
Artes da Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas  
Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de especialista  
em Ensino de Artes Visuais.

1. Artes visuais – Estudo e ensino I. BELICO-SOARES, A.D.  
II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de  
Belas Artes III. Título.



**Universidade Federal de Minas Gerais**  
**Escola de Belas Artes**  
**Programa de Pós-Graduação em Artes**  
**Curso de Especialização em Ensino de Artes**  
**Visuais**

Monografia intitulada **PIGMENTOS NATURAIS**: uma proposta para aulas de Arte, de autoria de Tarliene Aparecida Santos Castilho, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Antônia Dolores Belico Soares

---

(orientador)

Leonardo Álvares Vidigal

---

(Membro da Banca)

---

Prof. Dr. Evandro José Lemos da Cunha  
Coordenador do CEEAV  
PPGA – EBA – UFMG

Belo Horizonte, 2011

## RESUMO

### **PIGMENTOS NATURAIS: uma proposta para aula de arte.**

A utilização dos pigmentos naturais nas aulas de Arte oferece aos envolvidos experimentações didático-pedagógicas de caráter interdisciplinar, proporcionando o desenvolvimento artístico prático e fazendo um elo entre materiais de uso cotidiano e o âmbito escolar. O estudo foi desenvolvido pelo interesse em analisar o uso dos pigmentos naturais nas aulas de Artes, inserindo-o como proposta alternativa para execução de trabalhos práticos. A pesquisa foi realizada a partir da observação participante, desempenhada nas dependências da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES, em uma turma em específico. Além disso, foi realizada uma revisão de literatura sobre pigmentos e seus componentes para preparo de tintas, onde foram discutidos formação de professor e processo de ensino-aprendizagem. A experiência oportunizou o conhecimento sobre a aplicação de materiais de baixo custo nas aulas de Arte, proporcionando sugestões de como utilizá-los nos diversos níveis de Ensino. Onde o uso e aplicação dos pigmentos naturais no Ensino de Arte contribuirão para com o desenvolvimento de uma sociedade mais responsável e consciente do seu papel educacional, ecológico, político e sócio-cultural.

**Palavras chaves:** Pigmento natural. Ensino de Arte. Ensino-aprendizagem. Formação de professor. Sustentabilidade.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Aula com pigmento mineral .....	39
Figura 2 – Aula preparação de têmperas .....	39
Figura 3 – Trabalho de acadêmico.....	45
Quadro 1 - Classificação de pigmentos .....	15
Quadro 2 – Corantes vegetais .....	27
Quadro 3 – Tinta artesanal .....	28
Quadro 4- Receita de têmpera .....	32
Quadro 5 – Receita de têmpera .....	33
Quadro 6 – Receita de têmpera .....	33
Quadro 7 – Plano de aula para Ensino Fundamental .....	47
Quadro 8 – Plano de aula para Ensino Médio .....	48
Gráfico 1 – Resultado de questionário .....	45

## SUMÁRIO

Introdução .....	07
1. O Ensino de Arte .....	09
1.1 O Ensino de Arte no Brasil .....	09
1.2 A formação de professor .....	14
1.3 Pigmentos .....	15
1.4 Exemplos da utilização de pigmentos .....	19
2 Utilização dos pigmentos naturais nas aulas de Arte .....	22
2.1 Sala de aula como espaço de criação .....	22
2.2 Universo da pesquisa .....	23
2.3 Exploração de novos materiais no processo de construção de conhecimento .....	25
3 Arte no cotidiano escolar .....	36
3.1 Pigmentos naturais nas aulas de Arte .....	36
3.2 Experimentações artísticas pedagógicas com pigmentos naturais .....	38
Considerações finais .....	49
Referências.....	50
Apêndice (A) – Questionário	
Apêndice (B) – Material didático-pedagógico	

## INTRODUÇÃO

A constante adaptação a novos conceitos sociais e educacionais, impostos por uma sociedade em crescente evolução tecnológica, faz com que a Arte em conjunto com outras disciplinas busque inspiração no passado apresentando propostas que venham de encontro com a sustentabilidade.

A utilização dos pigmentos naturais é um tema que tem despertado o interesse de estudiosos, artistas e professores na contemporaneidade. Atribui-se tal importância ao despertar da conscientização ecológica ou simplesmente pela facilidade de aproveitar os recursos naturais de forma responsável.

Este estudo teve como propósito analisar o processo de ensino da aprendizagem e utilização de pigmentos naturais, no curso Artes Visuais Licenciatura/UNIMONTES. Expectativas e dificuldades encontradas pelos alunos também as estratégias didáticas desenvolvidas, objetivando sua utilização na prática docente. Pretende-se com este estudo auxiliar educadores não só no aspecto didático-pedagógico, quanto a atender as necessidades intelectuais de aprendizes das mais longínquas regiões do país. Que por questões de localização geográfica ou falta de recursos financeiros podem comprometer o desenvolvimento do aprendizado e a realização de atividades práticas nas aulas de Artes.

O assunto central é a utilização dos pigmentos e componentes para preparação de tintas, e sua aplicação no Ensino de Arte. No primeiro capítulo foi abordada a História do Ensino de Artes no Brasil, a formação de professor e o uso dos pigmentos naturais, apontamentos teóricos sobre pigmentos e componentes para preparação de tintas, bem como exemplos da sua utilização em períodos anteriores.

No capítulo seguinte destacam-se informações sobre o universo da pesquisa bem como a utilização dos pigmentos naturais nas Aulas de Arte, enfatizando a aplicação de materiais de uso cotidiano como corantes vegetais e pigmento mineral no processo de construção de conhecimento em sala de aula.

No capítulo final apresenta-se uma visão prática sobre pigmentos naturais no cotidiano escolar. Fornece resultados do trabalho com a percepção



dos alunos da graduação quanto ao uso do pigmento natural em trabalhos didático-pedagógicos e artísticos. Além de apresentar sugestões do uso dos pigmentos naturais no Ensino Fundamental e Médio. Colaborando com educadores que tenham interesse em desenvolver atividades com este material em sala de aula, que é de baixo custo e fácil acesso. Oferecendo uma oportunidade de sair do tradicional material artístico industrializado, que comumente é escasso nas escolas.

## **CAPÍTULO 1 O ENSINO DE ARTE**

A história do ensino das artes no Brasil assim como as demais disciplinas na educação, evoluiu ao longo do tempo, ora satisfazendo as necessidades da sociedade, ora sofrendo as modificações impostas por ela.

Acompanhando a evolução da disciplina, as aulas práticas também se modificam, exigindo do educador constante adaptação de sua metodologia às técnicas empregadas no ensino de artes.

### **1.1 O ENSINO DE ARTE NO BRASIL**

Os primeiros indícios do ensino formal foram registrados com a chegada dos jesuítas ao país no início do século XIX. Embora, a intenção principal da vinda dos padres fosse a propagação da fé dentro dos preceitos da igreja católica, deixaram relevantes contribuições ao ensino brasileiro. Nessa época, os jesuítas:

Valorizando excessivamente estudos retóricos literários separavam a exemplo de Platão, as artes liberais dos ofícios manuais ou mecânicos, próprios dos trabalhadores escravos que, vindos da África foram explorados no Brasil durante três séculos. (BARBOSA, 2002, p.22).

Para os jesuítas a arte estava inserida nos ofícios manuais. Os objetos feitos pelos indígenas, por exemplo, não tinham função artística. Por mais que hoje reconheçamos seu valor estético. Tais objetos tinham apenas caráter utilitário mesmo que usados em um determinado ritual.

O ensino de artes no Brasil teve como referência o ensino e a cultura européia. Em 1808, a transferência da Corte Real Portuguesa para o Brasil e, posteriormente, a vinda da Missão Artística Francesa, em 1816, impulsionaram a implantação do Ensino de Belas-Artes no país. Foi inaugurada, no Rio de Janeiro, a Academia Imperial de Belas Artes, que em consequência da proclamação da República virou Escola Nacional de Belas Artes. Inicialmente

os artistas europeus ensinavam desenho e pintura, com a valorização do produto final e a formação artística seguia os moldes europeus.

Com a chegada de Manuel de Araújo Porto-Alegre (1806-1879) à direção da Academia Imperial de Belas Artes em 1855, tentou-se implantar uma reforma acadêmica que promovesse um elo entre a cultura de elite e a cultura de massa, formado ao mesmo tempo artistas e artesãos, porém sem êxito, já que

a permanência dos velhos métodos e de uma linguagem sofisticada continuou mantendo o povo afastado, tornando a inclusão da formação do artífice junto ao artista uma espécie de concessão da elite à classe obreira, [...]. (BARBOSA, 2002, p. 29).

A abolição da escravatura e a Proclamação da República, muito influenciaram a educação brasileira, e esta tentou acompanhar as mudanças sociais, porém, sem sucesso, como ressalta Barbosa (2002, p. 31) "este processo de mudança, porém, foi tão lento, que alcançou o século seguinte".

A obrigatoriedade e inserção da arte como disciplina, foram fundamentadas nas ideias e projetos de reforma do ensino primário e secundário por Rui Barbosa, deputado geral entre 1882/1883, que defendia um ensino de qualidade para todos, e achava a disciplina do Desenho de grande importância para a educação.

A educação da república, no final do século XIX, reflete também no ensino de desenho na educação popular, que no ideal dos liberais chegou a ser a disciplina mais importante nas escolas primárias e secundárias. Isso está intimamente relacionado com a crença de Rui Barbosa de que "a educação artística seria uma das bases mais sólidas para a educação popular" (BARBOSA<sup>1</sup>, *apud* GOUTHIER, 2008, p.13).

O século XX iniciou sobre o parâmetro de estabelecer a importância do ensino da Arte na educação priorizando o Desenho visto como uma formação técnica, tendo como elementos substanciais a racionalização da emoção ou a liberação da criatividade. Segundo Barbosa (2002, p. 15)

---

<sup>1</sup> BARBOSA, Ana Mae. **Arte educação no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 2002.

A organização do ensino artístico de grau superior antecedeu de muitos anos sua organização de nível primário e secundário, refletindo sua tendência geral na educação brasileira, envolvida desde o século XIX na preocupação prioritária com ensino superior, antes mesmo de termos organizado nosso ensino primário e secundário.

O Ensino da Arte no Brasil incorporou os novos ideais advindos dos teóricos do movimento Escola Nova, importados dos Estados Unidos e Europa, que influenciaram fortemente os educadores brasileiros. Assim, tem seu início no século XX e estendendo-se até meados do mesmo século. A Escola Nova se difunde na educação brasileira priorizando o processo de trabalho e não o produto final tendo como principal foco a criança e a ideia da livre expressão.

No período de 1937 a 1945 que compreende a Era Vargas, o ensino de Arte sofreu uma baixa no seu desenvolvimento, se limitando ao ensino do desenho geométrico e desenho estereotipado onde a arte servia como subsídio para as outras disciplinas na escola primária e secundária. Nesse período, um programa de reforma no ensino do desenho no curso secundário, foi proposto pelo arquiteto Lúcio Costa a pedido de Gustavo Capanema, então Ministro da Educação do governo Getúlio Vargas.

Encontrando algumas dificuldades para implantar as sugestões propostas por Capanema, Lúcio Costa propõe um curso para professores abrangendo “desenho técnico, desenho de observação e desenho como meio de expressão plástica” (GOUTHIER, 2008, p.16). Porém, na implementação do programa, o arquiteto esbarra em duas dificuldades: de um lado, os professores não tinham formação adequada para ministrar as aulas, sendo necessário restringir a interferência do professor; e, por outro lado, a falta de esclarecimento sobre as interfaces que abrangem o ensino do desenho.

Após a Era Vargas, o ensino de Artes se limitou ao “treinamento do olhar e a liberação da emoção” (GOUTHIER, 2008, p.16). Em outro ângulo, o ensino de artes abriu fronteiras fora do ambiente escolar, com respaldo do Movimento Escola Nova, que por sua vez passou a ter um caráter mais politizado que científico.

Neste contexto ganha evidência no Brasil as Escolinhas de Arte, que rapidamente se espalharam por todo o país, seguindo a linha da livre expressão. Algumas dessas escolinhas ofertaram curso para formação de

professores, no intuito de garantir que em suas práticas pedagógicas a liberdade expressiva das crianças fosse garantida, ressaltando a preocupação com o processo de ensino- aprendizagem.

Diante dos problemas sócio-econômicos e educacionais que o país enfrentava, a influência norte americana na educação brasileira tomou maiores proporções, chegando a oferecer treinamentos e materiais a supervisores para exercer controle sobre os professores e o processo curricular. A importação de modelos educacionais estrangeiros vinha suprir as carências de um país em desenvolvimento que não condizia com o contexto sócio-econômico e político que o país vivia. Entretanto, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB nº 4024/1961, as reflexões e estudos sobre o currículo ganharam notoriedade em conjunto com a insatisfação do povo com a dependência cultural.

Em meio às transformações de nível mundial na década de 1960, no Brasil as aspirações por um país mais independente no campo sócio cultural e político, com a necessidade de evidenciar o nacionalismo cresceu significativamente, surgindo vários movimentos sociais sendo que alguns se destacaram.

O Movimento de Cultura Popular (MCP), no Recife, criado em maio de 1960; a Campanha do Pé no Chão também se aprende a Ler, em Natal, deflagrando em fevereiro de 1961; o Movimento de Educação de Base (MEB), também em 1961, fundado a partir de um convênio entre a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil e o governo federal, e o centro Popular de Cultura (CPC), criado em abril de 1961 pela União Nacional dos Estudantes (UNE). (GOUTHIER, 2008 p.18).

O ensino da Arte na década de 1970 foi pautado nos parâmetros da Escola Tecnicista, uma vez que a LDB 5692/71 priorizou a profissionalização através dos cursos técnicos, incluindo a arte no currículo escolar como “atividade educativa” e, estabeleceu que o professor de artes tivesse uma função de polivalência na disciplina, atribuindo a este o dever de ministrar ao mesmo tempo as linguagens pertinentes ao ensino da então chamada Educação Artística: música, artes plásticas e artes cênicas (teatro e dança).

A sociedade brasileira passou por significativas mudanças no cenário sócio-cultural e político na década de 1980, marcado principalmente

pela abertura política que permitiu a novos partidos políticos e organizações não governamentais participar das decisões do país refletindo substancialmente na educação. A sociedade passa também a questionar e cobrar seu direito a uma educação pública gratuita e de qualidade para todos. Reivindicações estas que culminaram na promulgação da Lei nº 9.394/96 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional durante o governo do presidente Fernando Henrique Cardoso, onde a então Educação Artística deu lugar a Arte como disciplina, sendo reconhecida como área de conhecimento.

Ainda no contexto dos anos de 1980, a arte-educadora Ana Mae Barbosa inicia suas pesquisas, a fim de evidenciar sua Proposta Triangular para o ensino de Artes, que deriva de uma dupla triangulação: sendo que uma está pautada na própria origem da sua proposta, influenciada por outras três propostas: *Escuelas al Aire Libre* (México); *Criscal Studies* (Inglaterra); e *Discipline Based Art Education* ( Estados Unidos). E a outra triangulação está na natureza epistemológica pertinentes ao ensino da arte: o fazer artístico; a leitura da obra de arte e a contextualização, que fazem parte dos eixos de aprendizagem produção, fruição e reflexão, que contemplam os Parâmetros Curriculares de Arte/Arte.

Foi em 1998 que a Arte ganhou mais um reconhecimento oficial se tornando parte do currículo escolar como uma disciplina indispensável à educação. A formulação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) tiveram forte influência da proposta Triangular de Ana Mae.

A importância da Arte na formação e desenvolvimento de crianças e jovens incluindo-a como componente curricular obrigatório da educação básica. A Arte “componente curricular passa a vigorar como área do conhecimento e trabalho com várias linguagens e visa a formação artística e estética dos alunos. A área de arte, assim constituída, refere-se às linguagens artísticas como as Artes Visuais, a Música, ao Teatro e Dança. (PCN *apud* GOUTHIER, 2008, p. 20)

## 1.2 A FORMAÇÃO DE PROFESSOR

A educação formal, enquanto construção de conhecimento, exerce significativos aprimoramentos no intelecto humano, e a formação de um educador deve ter como um dos seus pilares a curiosidade, onde esta o levará além da sala de aula, oportunizando-o a experimentar novos desafios na edificação de seu conhecimento e na capacidade de dividir com seus educandos. Paulo Freire (1996, p. 85) afirma que "como professor devo saber que sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca, não aprendo nem ensino", e partindo desta consciência fica claro que a formação de um profissional da educação é contínua e permanente, visto que uma curiosidade crítica e reflexiva é uma função inerente ao ser humano.

Partindo deste preceito, será que um professor de Arte e um professor da área de exatas devem ter a mesma formação? Basta curiosidade para pesquisar e buscar novos desafios? Ou será que não é importante levar em consideração as especificidades da formação de um professor de Artes, a qual abrange uma multiplicidade de manifestações e apontamentos inerentes à disciplina?

Dentro das especificidades do Ensino de Artes como área de conhecimento, um professor de Artes deve estar atento às dificuldades de ensino e aprendizagem, com a falta de material didático nas escolas, com o baixo poder aquisitivo de seus alunos ou da comunidade que os cerca, entre outros aspectos. Para minorar as dificuldades o educador deverá ter conhecimento sobre materiais e formas alternativas para desenvolver um ensino de qualidade, mesmo em condições precárias. O estudo e aplicação dos pigmentos naturais poderão auxiliá-lo no desenvolvimento de suas atividades artístico-pedagógicas com mais dinamismo e criatividade.

Os pigmentos naturais podem ser utilizados nas aulas de Artes em várias modalidades como: desenho, pintura, as técnicas de gravuras, a escultura etc. Podendo estar presentes desde a educação básica até a graduação. Além de oportunizar aos envolvidos um contato direto com a natureza e permitindo aos mesmos saírem do tradicional material artístico

industrializado, que nem sempre está disponível nas instituições escolares. Professores e alunos terão assim alternativas criativas e de baixo, ou nenhum custo, que não comprometem os resultados dos trabalhos artístico-pedagógicos.

### 1.3 PIGMENTOS

Segundo Motta (1976, p. 170), os pigmentos podem ser classificados segundo sua origem e composição, conforme mencionado no QUADRO 1:

QUADRO 1  
Classificação de pigmentos

<b>Pigmentos:</b> Naturais em sua origem Artificiais: fabricados
<b>Pigmentos artificiais:</b> Elementos simples: carvão Elementos compostos: óxidos de ferro.
<b>Pigmentos naturais:</b> Mineral: Ocas, terras, calcários, etc. Vegetais: lacas, índico, etc. Animais: preto marfim, sépia, etc.

A diferença entre os pigmentos e os corantes existe uma vez que

Quando um pigmento é misturado ou moído em veículo líquido para formar uma tinta, ele não se dissolve, mas permanece disperso ou suspenso no líquido. Substâncias coloridas que se dissolvem em líquidos e que concedem a outros materiais seus efeitos de cor, manchando-os ou sendo por eles absorvidas, são classificadas como tinturas ou corantes. (MAYER, 2002, p. 33).

Dessa forma, exemplifica-se como corante natural, a substância colorida extraída dos vegetais como cascas de árvores, flores, folhas, sementes e raízes de vegetais e como pigmento natural, o pigmento mineral, extraído da terra, sendo encontrado também em formato de torrões um composto de terra mais argilosa que se denomina toá. Além do pigmento



citado, existem os pigmentos de origem animal, pigmentos estes que não serão abordados neste trabalho, como o sangue e a cochonilha<sup>2</sup>.

Sobre aglutinante, Motta (1976, p. 165) diz que “é o elemento que exerce a função de amalgamador dos pigmentos entre si e, ao mesmo tempo liga aos suportes” sendo responsável pela plasticidade da tinta. Também recebe o nome de *médium* ou *veículo*. Tinta é um composto de aglutinante e pigmento.

A pesquisa priorizará o aglutinante cola branca se tratando de proposta didática pedagógica também, goma arábica ou a resina vegetal que dissolvida no álcool etílico servirá de aglutinante. A cola branca ou cola escolar é um PVA (acetato de polivinila - um polímero sintético) e mesmo não sendo um aglutinante natural é facilmente encontrado nas escolas devido ao seu baixo custo.

Sobre a distinção entre goma e resina, Mayer (2002. p. 469), esclarece.

As gomas são as seivas endurecidas que exsudam de certas arvores e arbustos. São insolúveis no álcool ou na essência de terebintina, mas quando misturadas na água ou se dissolvem ou incham até virar uma geléia. Quando uma goma é fortemente aquecida, carboniza-se tal como o açúcar, já uma resina irá queimar com uma chama fumacenta. [...] Todas as gomas tem tendência de absorver umidade atmosférica.

Há indícios do emprego da goma arábica desde o desenvolvimento da pintura a têmpera. Para Mayer (2002) as melhores variedades de gomas sempre foram obtidas na África.

Segundo Motta (1976, p. 129) solventes “são produtos fluidos orgânicos que transformam materiais sólidos em soluções apropriadas ao trabalho do artista”. Nas aulas práticas, serão utilizados como solventes, a água e o álcool etílico. Existem no comércio outros solventes como a terebintina, óleo de linhaça, querosene, etc.

A água é um poderoso solvente, sendo utilizada nos mais variados processos artísticos e daí ser talvez

---

<sup>2</sup> A cochonilha tanto é um inseto como um corante da cor carmim utilizado em tintas, cosméticos. A cochonilha é encontrada na América Central.

“[...] o maior e mais universal dos solventes”. Sendo recomendado o uso da água destilada que é quimicamente pura. Pois, “as águas naturais como as usadas para abastecimento, contêm quantidades variadas de sais que foram dissolvidas de rochas e terras a qual a água teve contato”. Uma vez que “o sal encontrado na água comum pode interferir na dispersão de algumas cores” (MAYER, 2002, p. 530).

A carga ou elementos inertes “é a denominação que abrange pigmentos brancos não ativos que tenham poucos ou nenhum poder de cobertura ou de tingir, quando usado em veículo para pintura, na preparação de tintas” (MOTTA, 1976, p. 167). Nas aulas práticas, serão utilizados como carga, a farinha de trigo e o amido de milho.

O emprego de um fungicida é necessário para conservar a tinta. Nas práticas utilizaremos óleo de cravo da Índia, formol ou desinfetante. Segundo Mayer (2002, p. 293), “as soluções ácidas podem atacar os fungos, sendo o vinagre um preservativo tradicional para o ovo”. Atualmente, para retardar a decomposição das tintas artesanais, o emprego da refrigeração é recomendado.

Entende-se por *têmpera* todos os processos de pintura onde seu aglutinante seja solúvel em água. Mota (1976, p. 13) denomina e distingue as duas tintas, *têmpera* e *aquarela*:

A palavra *têmpera* tem origem no termo latino *temperare*, que significa juntar ou misturar, entre outras conotações. No fabrico das tintas, logicamente, misturam-se pigmentos a aglutinantes e estes passam a designar cada tipo de *têmpera* que constituem\_\_ *têmpera* a cola, *têmpera* a ovo, *têmpera* a caseína, etc. [...] Segundo a atual nomenclatura, a pintura a *têmpera* engloba em sua definição todos os processos de pintar cujo aglutinante seja solúvel em água, excetuando-se a *aquarela*, que difere da *têmpera* por seu aspecto ótico e sua transparência, constituindo, por si só, um processo independente. A translucidez das tintas da *aquarela* é obtida por tênues aplicações de cores diluídas em fundo branco, geralmente o papel, que lhe serve de suporte. A *têmpera* conta com o branco em sua palheta e é aplicada considerando-se a opacidade como uma de suas características e pode ser aplicada sobre suporte de qualquer cor.

Nos trabalhos, objetos deste estudo, as tintas usadas tiveram preparação artesanal, e foram: a *têmpera* com pigmento mineral, *têmpera* a

ovo e a aquarela produzida com corantes vegetais. Quanto ao manuseio da tinta preparada com ovo, Mayer (2002, p. 294) adverte:

Quando estiver pintando com ovo, deve-se usar bastante água, e o pincel deve ser frequentemente mergulhado nela. Quando a quantidade de ovo está em relação apropriada com a de pigmento, uma grande quantidade de água pode ser adicionada à tinta; porém, pintores inexperientes muitas vezes têm dificuldade em manusear o médium de têmpera por não adicionarem água suficiente. Quando usado ovo em demasia, a tinta secará muito rápido [...]. Quando a quantidade de ovo for insuficiente em relação ao pigmento, a película ficará fraca.

Entende-se por suporte, superfície preparada para receber a tinta, podendo ser madeira, pedra, parede, tecido etc. Neste trabalho nos limitaremos ao uso do papel e a tela como suporte.

A tinta produzida com o pigmento mineral foi usada desde o início dos tempos e tem muita expressividade artística, além de não sofrer grandes alterações com o passar do tempo, preocupações estas que sempre fizeram parte do universo artístico. Assim,

Um dos requisitos primordiais de uma técnica de pintura permanente é que as cores sejam estáveis e que a camada final de pintura conserve seu efeito e relações de cores sem nenhum desbotamento, escurecimento ou mudança de matiz. Desde os primórdios da pintura como arte altamente desenvolvida, essa questão tem sido uma das principais preocupações dos pintores; e é de importância fundamental na prática da arte criativa. (MAYER, 2002, p. 10).

Encontrar equilíbrio na preparação de tintas artesanais, não deixa de ser um desafio, Mayer (2002) nos alerta sobre a fabricação de tinta para aquarela, mas as observações valem para outras técnicas.

Aqueles que o fizeram com sucesso normalmente são de opinião que devem fazer suas próprias fórmulas através de teste e experimentação, pois cada pigmento exige uma porção especial adequada de aglutinante. A maior dificuldade é alcançar o equilíbrio entre a solubilidade quantidades de trabalho. (MAYER, 2002, p. 363).

## 1.4 EXEMPLOS DA UTILIZAÇÃO DO PIGMENTO

Ao longo da história da humanidade a Arte acompanha o homem, quer seja como meio de expressão ou simplesmente para decorar as paredes da caverna. A pintura é um dos meios mais difundidos para esta finalidade dentro das Artes. Segundo Volpini (2009, p. 34) a “pintura pode ser descrita como a arte de apresentar fatos naturais, idéias, sentimentos e materialidades com o auxílio de pigmentos ou de qualquer outro corante sobre uma superfície”.

Devido à contribuição dos homens pré-históricos, a pintura é uma das mais antigas formas de expressão criativa da humanidade, presente nas pinturas rupestres na Europa e no Brasil.

[...] Retratando, sobretudo, animais – renas, mamutes, bisões, às vezes de tamanho próximo do natural e dotados de notável realismo podem ser vistas nas paredes de pedra, no interior de cavernas, grutas, abrigos ou em paredões externos. [...] As tonalidades disponíveis eram limitadas: alguns vermelhos, ocre, amarelos, brancos, pretos e variedades terrosas. Presume-se que, acompanhado essa expressividade parietal, ou seja de parede, mural, houvesse também as possíveis variedades de pintura corporal, de impossível comprovação. Constata-se então, que a pintura é uma das mais antigas formas de manifestação criativa, plástica, visual e significativa do ser humano. (VOLPINI, 2009, p. 35).

Os egípcios sempre gostaram de se pintar ou maquiar conforme pode-se ver nos registros deixados por estes, assim fizeram valiosos estudos sobre o preparo das tintas e seu emprego, tendo a preocupação de registrá-los. A maioria dos seus pigmentos era extraída de substâncias minerais como

o branco, do carbonato de cálcio [...], o vermelho, produto de terras naturais ou era conseguido pela calcinação do ocre amarelo. [...] o principal azul era uma mistura artificial, obtida de um cobre cristalino e silicato de cálcio, feito de malaquita cálcio e seixos de quartzo pulverizados, [...]. Havia ainda o lápis-lazúli, pedra hoje considerada semipreciosa, cuja maior fonte encontrava-se no Afeganistão. O vermelho de mercúrio era o sulfeto de mercúrio do qual nos falam os textos bíblicos e era encontrado em estado natural. (MOTTA, 1976, p. 168).

Na Grécia temos a cerâmica decorada, marcada por figuras geométricas e cenas do dia a dia em cores negras e vermelhos chapados, sem nuances de tonalidades. A forma dos vasos era diversificada. Isso dependia da sua finalidade, que geralmente era destinada ao uso cotidiano, como guardar mantimentos, azeite, água, vinho etc. Segundo Mayer (2002, p.19) “não se sabe da existência de nenhuma pintura grega autêntica do período clássico; [...] ao contrário dos egípcios, parecem não ter tido nenhuma preocupação com qualquer tipo de registro de dados”.

Na preparação das tintas, os romanos sofreram influência dos egípcios, tanto que usaram basicamente os mesmos pigmentos. De acordo com Motta (1976, p. 169) estes

já conheciam também o carbonato de chumbo (alvaiade) e o aqueciam, convertendo-o em bióxido de chumbo [...] que pelo calor prolongado, o bióxido de chumbo combinava-se com oxigênio e transformava-se em vermelho.

Os romanos fizeram uso da técnica do afresco, que consistia em um método de pintar paredes, onde os pigmentos em pó eram misturados com água e depositados sobre um fundo de argamassa úmida. Esta argamassa era feita com a mistura de pó de mármore, areia e cal. Quando a água evapora e a cal seca, forma-se uma superfície cristalina dura proporcionando a liga entre a cor e argamassa. Mayer (2002, p. 399) esclarece:

Pelo que sabemos, os mais antigos afrescos de natureza técnica altamente desenvolvida foram aqueles do período micótico (eram peritos rebocadores e pintores de murais) escavados em Cnossos, na ilha de Creta. O processo utilizado era essencialmente o mesmo que chegou até nós pela Grécia, Roma, Itália medieval e Renascença.[...] Os melhores exemplos recuperados do palácio em Cnossos foram pintados com terras naturais bem preparadas: um bom ocre-amarelo, um óxido vermelho, um outro vermelho produzido pela queima do ocre-amarelo, um negro mineral feito de xisto e uma frita azul-egípcia. Os verdes eram produzidos pela mistura do azul e amarelo.

Ainda hoje fazemos uso de pigmentos utilizados desde a antiguidade e segundo Motta (1976, p.169)

Até o século XVII, a palheta dos pintores era muito limitada e dispendiosa. Iniciando uma verdadeira revolução no campo dos pigmentos. Muitos pigmentos foram substituídos por produtos melhores e mais acessíveis, como aconteceu com o azul ultramar \_ lápis-lazúli, que foi obtido, sinteticamente, na primeira metade do século XIX.

A maneira mais eficiente de julgar a qualidade dos materiais para pintura consiste em trabalhar com eles, sendo essa prática a maior recompensa advinda da atividade. Evidenciando assim, tanto para artistas quanto estudantes, a importância do manuseio, seleção e preparação do seu próprio material artístico.

Talvez a maior recompensa para o artista ou estudante que passou pelo treinamento e pela educação da preparação das próprias tintas seja a aquisição do discernimento de seu controle e conduta, o que é inestimável na prática da pintura e na seleção dos materiais. (MAYER, 2002, p.13).

## **CAPÍTULO 2**

### **UTILIZAÇÃO DOS PIGMENTOS NATURAIS NAS AULAS DE ARTE**

A utilização dos pigmentos naturais na sala de aula, além de ser um material de fácil acesso, está inserida no contexto sócio-cultural de grande parte da população brasileira, e em especial na região do norte de Minas Gerais. Poderá ser usado como recurso para despertar o potencial criativo de professores e alunos, levando-os para novas experimentações ou reconstrução de técnicas e formas diferenciadas de trabalhar um material no ambiente escolar.

#### **2.1 SALA DE AULA COMO ESPAÇO DE CRIAÇÃO**

A pesquisa, apreciação e exploração dos mais variados pigmentos pelos acadêmicos na sua formação docente, poderá auxiliar na sua prática pedagógica, uma vez que eles enquanto professores poderão propiciar a seus alunos as mesmas experiências com resultados diferenciados. Sendo que o processo artístico será outro, nova metodologia de ensino, outros aprendizes com bagagem sócio-cultural distintas. Nesse sentido vale ressaltar:

No ensino e aprendizagem de arte o professor deverá possibilitar a cada um de seus aprendizes o fazer artístico como marca e poética pessoal, pois trabalhos iguais não apresentam formas expressivas, mas tão somente “formas” repetitivas sem significado para quem as fez. (MARTINS, PICOSQUE e GUERRA, 1998, p. 59).

No âmbito educacional, o bom relacionamento entre professor/aluno são requisitos para o desenvolvimento intelectual e criativo do aluno. Segundo Castanho (2000, p.78-79) “alguns professores foram tão importantes para algumas pessoas, que acabaram por marcar sua própria vida”. E, seguindo esta linha de pensamento, a mesma afirma, “sendo o professor criativo em sua

prática pedagógica, terá condições mais favoráveis para desenvolver a criatividade de seus alunos”.

Em se tratando do uso dos pigmentos naturais na sala de aula, questões como a individualidade no fazer artístico, a parceria entre professor/aluno devem ser levadas em consideração, para que a criatividade de ambos seja evidenciada em suas práticas futuras, até mesmo em seus experimentos e registros práticos.

## 2.2 UNIVERSO DA PESQUISA

O trabalho foi desenvolvido na Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES. A instituição

é vinculada à Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia, com sede e foro na cidade de Montes Claros, resultante da transformação da Fundação Norte Mineira de Ensino Superior, de acordo com o parágrafo 3º, do artigo 82 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, da Constituição do Estado de Minas Gerais, de 21/09/1989, instituída pelo Decreto Estadual n.º 30.971, de 09/03/1990, é uma entidade autárquica estadual de regime especial, na forma da lei, reconhecida como Universidade pelo Parecer n.º 232/94, de 12/04/1994 do Conselho Estadual de Educação de Minas Gerais e pela Portaria n.º 1.116, de 21/07/1994, do Ministério da Educação e do Desporto, cuja organização administrativa é prevista nas Leis Estaduais n.ºs 11.517, de 13/07/1994, 11.660, de 02/12/1994, 12.154, de 21/05/1996 e 12.648, de 22/10/1997, com autonomia didático-científica, administrativa, financeira e disciplinar, se rege pelo presente Regimento Geral, por seu Estatuto aprovado pelo Decreto Estadual n.º 39.820 de 19/08/98 e pela legislação pertinente.

[http://portal.unimontes.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=115&Itemid=125](http://portal.unimontes.br/index.php?option=com_content&view=article&id=115&Itemid=125)

A pesquisa se limitou ao público de análise, no 3º período do curso de Licenciatura em Artes Visuais, na disciplina Oficina de Artes Plásticas III, no primeiro semestre de 2011. Teve como objetivo principal analisar o processo de ensino da preparação e utilização de pigmentos naturais no curso de Artes Visuais, expectativas e dificuldades encontradas pelos alunos, objetivando seu emprego na prática docente.



A disciplina Oficina de Artes Plásticas III tem carga horária de 54 horas/aulas, sendo dividida em aulas com duração de 4 horas/aula cada. Nesta disciplina os acadêmicos têm a oportunidade de conhecer e se familiarizarem com os diversos pigmentos, naturais e artificiais, preparar tinta, fazer catalogação e aplicação através de experimentos.

A turma é formada por dezessete alunos, com faixa etária mista. Um terço da turma tem idade entre trinta e cinco e quarenta e cinco anos, e o restante é jovem, com dezoito a trinta e quatro anos. Quatro alunos saíram do ensino médio e ingressaram na universidade através do Programa de Avaliação Seriada para Acesso ao Ensino Superior – PAES.

Três acadêmicos são de cidades vizinhas, saem de casa após o trabalho no final da tarde e viajam em ônibus estudantil e retornam à cidade de origem ao final da aula todos os dias. A condição social é variável. Todos os alunos trabalham em áreas diversas. Quatro alunos são chefes de famílias e, mesmo os alunos mais jovens, que moram com os pais, já se mantêm financeiramente.

Dos dezessete acadêmicos, três já trabalham como professores de Artes; dois mais jovens são estagiários do Programa de Erradicação do Trabalho Infantil - PETI, e o outro é designado em uma escola pública de sua cidade.

A professora titular da disciplina fez parte da primeira turma de licenciatura curta da Faculdade de Educação Artística – FACEARTE, de Montes Claros, dois anos antes de tornar-se Universidade Estadual de Montes Claros em 1987.

Não houve dificuldades para observar e participar das aulas, a participação nas atividades foi intensa. A princípio a atuação se limitaria a observações simples das aulas, e análise dos trabalhos produzidos pelos acadêmicos, mas, desde o primeiro dia presente na aula, foi dada autonomia para participar.

A professora titular sempre informava sobre a proposta de trabalho, sobre a situação de cada aluno, os que tinham mais dificuldades, os que assimilavam mais rápido a proposta, visto que ela já havia trabalhado na turma em períodos anteriores. Muitas informações e dados levantados foram passados através da professora.

### **2.3 EXPLORAÇÃO DE NOVOS MATERIAIS NO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO**

Levando em consideração que se trata de um curso de formação de professores, e que nem sempre encontram material didático acessível para trabalharem nas escolas, foi solicitado pela professora titular que, ao final dos estudos da disciplina, eles deveriam apresentar um portfólio com as catalogações dos pigmentos e tintas produzidas, sua aplicação de acordo as suas características e especificidades, e adequação aos suportes específicos. Este material produzido será uma referência para a futura prática docente dos alunos.

Mesmo se tratando de exercícios e experimentos no processo ensino aprendizagem, é importante que os resultados práticos obtidos com a pesquisa por novos pigmentos e tintas motivem os alunos e os torne compromissados e comprometidos com sua prática docente, produzindo o seu próprio material pedagógico, com reflexões e registros.

Vive-se em uma natureza exuberante, mas por diversas vezes os recursos oferecidos por ela não são usufruídos de forma expressiva. E segundo Martins, Picosque e Guerra (1998, p. 54) “na linguagem da arte há criação, construção, invenção. O ser humano através dela, forma, transforma a matéria oferecida pelo mundo da natureza e da cultura em algo significativo”. Partindo desse preceito, por que não levarmos os recursos oferecidos pela natureza para sala de aula?

As aulas deveriam ser ministradas observando aspectos teóricos e práticos referentes à utilização dos pigmentos naturais, em foco os vegetais e minerais, dando ênfase a pesquisa de campo e a aplicação de técnicas referentes a cada conteúdo estudado. Além da utilização dos pigmentos naturais, os acadêmicos também fizeram uso de alguns pigmentos artificiais, estes não utilizados neste trabalho.

As aulas aconteceram da seguinte forma:

## **Aula 1: Informações gerais**

Trabalhar com pigmentos naturais requer alguns conhecimentos fundamentais sobre coleta, manipulação e processamento. Onde deverão ser consideradas, questões quanto à salubridade dos terrenos, precauções com plantas tóxicas, coleta em quantidade compatível com o uso, e cuidados inerentes ao meio ambiente, etc.

A preparação de tintas artesanais também necessita de alguns requisitos básicos que não devem ser descartados, como preparar porções equivalentes ao uso, uma vez que são perecíveis, não devendo ser armazenadas em grandes quantidades.

Esta aula teve como principal objetivo, apresentar a disciplina aos acadêmicos, bem como introduzir a proposta de trabalho, instrumentos avaliativos e as referências bibliográficas onde poderiam buscar mais informações.

**1º Momento:** a professora titular fez uma rápida explanação teórica sobre os pigmentos e a evolução das tintas com o passar dos tempos.

**2º Momento:** informou sobre coleta, manipulação e processamento dos pigmentos e corantes, e forneceu informações importantes sobre possibilidades de materiais para preparação de tintas, e que poderiam ser usados nas próximas aulas.

**3º Momento:** para um melhor embasamento teórico, foi solicitada uma pesquisa individual bibliográfica, sobre pigmentos e corantes, para ser feita em casa e entregue posteriormente.

A aula propiciou uma troca de experiências entre professor e alunos. Na oportunidade foi solicitado que providenciassem os vegetais e que preparassem algumas tinturas (extratos de vegetais), para com eles fazerem os experimentos na próxima aula.

Os materiais utilizados foram: plano de ensino da disciplina, apostila da disciplina, papel para anotação, caneta, lápis, borracha, etc.

## **Aula 2: Corantes vegetais e tinturas**

Esta aula tem como objetivo, conhecer as possibilidades de trabalhar em sala de aula com os corantes vegetais; preparar tintas tendo como

base os corantes vegetais; e fazer catalogação e experimentações artísticas com os corantes encontrados na região.

Para produzir tintas à base de corantes vegetais, a água é o solvente comumente usado e que não oferece riscos para o uso em sala de aula com o auxílio dos próprios alunos. Mas, isso não impede de serem preparados também com álcool etílico, que dependendo do vegetal produz uma coloração mais intensa.

No reino vegetal são muitas as opções de corantes, desde o pó de café presente na mesa de grande parte da população brasileira ao urucum, usado há muito tempo pelos índios brasileiros na pintura corporal e nos artefatos produzidos e ainda hoje é usado na culinária em diversas regiões do país. Professores e alunos devem explorar a flora da sua região, e buscar conhecer os procedimentos empregados por artesões e pessoas mais velhas, uma vez que eles detêm a prática quanto à utilização de ervas e coloração da flora da região, etc. Portanto, todos devem buscar conhecimento e estar envolvidos no contexto sócio cultural da região.

## QUADRO 2

Sugestão de corantes vegetais utilizados no norte de Minas

<b>Tons avermelhados:</b> flores vermelhas, barbatimão, coco (casca fibrosa), beterraba, amora vermelha, etc.
<b>Tons laranja:</b> urucum, cenoura, etc.
<b>Tons amarelados:</b> cebola (casca), flores amarelas, açafrão (raiz).
<b>Tons verdes:</b> espinafre, couve, malva etc.
<b>Preto:</b> jenipapo
<b>Tons de marrom:</b> abacate (caroço), café (pó fervido e coado), chá mate, cedro, peroba, casca de cebola branca, etc.
<b>Tons azuis arroxeados:</b> cebola roxa (casca), flores azuis, jabuticaba (casca) etc.

Fonte: Elaboração própria.

**1º Momento:** A professora titular apresentou um portfólio com catalogação e diversos experimentos feitos com corantes vegetais, e um pequeno mostruário de tecidos tingidos com corantes vegetais, todos preparados por ela. Os experimentos são técnicas simples que podem ser trabalhadas em sala de aula, e servirão como um suporte para os alunos prepararem suas atividades.

**2º Momento:** discussão sobre a receita de tinta feita com beterraba (QUADRO 3) e cargas como: farinha de trigo, amido de milho ou polvilho, que deverá ser preparada posteriormente em casa pelos alunos.

### QUADRO 3

#### Sugestão de tinta artesanal de beterraba

Ingredientes:

2 beterrabas pequenas trituradas;

2 copos de água.

1 colher de polvilho (alternativo)

Preparo:

Juntar os dois ingredientes e bater no liquidificador, coar em peneira fina. Como aglutinante para tinta, usa-se cola branca até obter plasticidade desejada. Ou, acrescentar a tintura extraída, uma colher rasa de polvilho, levar ao fogo até obter consistência desejada. Se desejar, pode-se pintar com a tintura de beterraba direta sobre o papel, sem a adição de aglutinante.

Fonte: Elaboração própria.

**3º Momento:** Com as tinturas preparadas com misturas de corante e água, corante álcool etílico, preparadas em casa pelos alunos e armazenadas em potes com tampas, foi realizado exercícios como: retração, onde é utilizado o sal de cozinha grosso ou refinado, ou açúcar, podendo ser o cristal ou refinado, sobre papel umedecido com a tinta bem aguada. Que por reações químicas, estes elementos retraem o poder de cobertura do corante. Uma técnica milenar, que se assemelha ao tingimento da seda feito pelos japoneses. Exercício de impermeabilização do papel, que consiste em fazer desenhos ou grafismos com giz de cera, vela ou cola branca sobre o papel. Com a técnica de impermeabilização com cola branca espera-se secar os grafismos e desenhos feitos com cola, para depois passar a tinta preparada com os vegetais por cima.

Com o material levado pelos alunos, como flores e folhas, a turma foi orientada a fazer catalogação dos corantes encontrados, fazer experimentos artísticos como: fricção de folhas, flores e demais vegetais sobre papel, com o intuito de extrair o corante direto sobre o suporte, neste caso o papel.

Foi necessária uma explicação de como preparar as tinturas, misturando o material colorante em água ou álcool, principalmente para os alunos que não conseguiram produzir as tinturas em casa. Dicas de vegetais encontrados na região que contém maior quantidade de corante; e de possibilidades de técnicas para trabalhar em sala de aula utilizando as tinturas feitas com corantes vegetais, como: desenhos aquarelados, carimbos, técnicas de úmido sobre úmido, etc.

Os recursos utilizados para esta aula foram: sala com pia, opções de corantes para a aula; Cascas de árvores, folhas, flores, sementes ou raízes de vegetais; suportes utilizados foram: papel canson; papeis diversos; álcool etílico e água serviram de solvente; foi usado como aglutinante a cola branca escolar; potes com tampa para armazenar as tintas; giz de cera; vela branca; lápis; caneta; borracha escolar; pinceis; potes com tampa, etc. câmera fotográfica para registro.

Os alunos fizeram os experimentos em sala de aula, como havia uma grande quantidade de material para experimentação, dividiram em pequenos grupos para executar as atividades e terem a oportunidade de compartilharem os materiais entre si.

### **Aula 3: Pigmentos minerais**

Os pigmentos minerais já eram de conhecimento do homem pré-histórico, os qual fizeram uso nas pinturas rupestres, que ainda hoje podemos usufruir das diversas tonalidades.

Em Minas Gerais encontramos grande quantidade de registros orais sobre a utilização pigmento mineral. Um exemplo simples é o uso da argila branca no interior do estado, especificamente na região norte, onde era usada na limpeza diária dos fogões a lenha. Há artistas plásticos que focaram suas produções artísticas na utilização do pigmento mineral.

A aula teve como objetivo conhecer as possibilidades de trabalhar pigmentos naturais na sala de aula; suas formas de coleta e preparo de tintas; catalogação das variações de tonalidades dos pigmentos encontrados e experimentação artística com as tintas produzidas.

**1º Momento:** Explicação teórica sobre a utilização dos pigmentos naturais, dicas de coleta e preparação de tintas. Foi feita a apresentação de uma cartilha artesanal preparada por mim, com algumas técnicas e dicas sobre o uso dos pigmentos naturais, que norteará as atividades dos alunos, servindo como suporte para suas experimentações.

**2º Momento:** A turma foi dividida em dois pequenos grupos, enquanto um grupo faz desenhos outros preparam as tintas. Um grupo fez desenhos livres e grafismos usando os torrões de terra (toá), enquanto outro preparou as tintas, acrescentando ao pigmento em pó, água e cola branca, água e goma arábica, água e cera líquida, ou somente água. A consistência da tinta dependerá da finalidade de utilização. Para as técnicas de aguadas, a tinta deve ficar mais líquida, para pintura com pincel e técnicas como impressão e carimbo, a tinta deve ficar mais espessa.

**3º Momento:** Fazer catalogação das tonalidades de pigmentos encontrados; com as tintas preparadas produzir experimentos simples

Obs.: Devido à preparação do pigmento mineral (terra) requerer um pouco mais de tempo e necessitar do auxílio de um pilão para triturar a terra e transformá-la em um pó fino, em seqüência peneirar em peneiras finas, o processo foi feito com antecedência em casa pelos alunos e professor.

**Recursos:** usados para esta aula foram: sala com pia, pincéis, lápis, caneta, borracha, palitos para misturar tinta e fazer texturas, jornais para cobrir mesas, tecidos para limpeza, potes com tampa, verniz *spray* para fixar os desenhos, torrões de pigmento mineral (toá) para fazer os desenhos; pigmentos processados, em pó e armazenados em sacos plásticos; na função de aglutinante fez-se uso de cola branca; goma arábica líquida; cera líquida. Água foi o solvente usado; e como fungicida e bactericida, usou-se desinfetante encontrado em supermercados. Papel Canson e papéis de cores e gramaturas variadas serviram de suporte. Foi utilizada câmera fotográfica para registro.

Foram muitas as experimentações feitas com tinta à base de terra, texturas, carimbos, aguadas sobre papel, etc. As diversas tonalidades foi o que mais chamou a atenção dos alunos. Muitos conseguiram os pigmentos nos arredores de casa, trocaram as cores entre si e outros compraram os pigmentos já processados. A união e companheirismo da turma fizeram a diferença. Os alunos procuraram comprar material coletivo, dividiram as

tonalidades de pigmentos entre si e prepararam as tintas em conjunto. As tintas preparadas nesta aula serviram de base para a pintura da tela.

#### **Aula 4: Projetos para tela**

A aula teve como objetivo, a preparação dos projetos para serem pintados na tela, bem como a realização de estudos de cores.

**1º Momento:** escolha do tema. Diante das conversas anteriores, em conjunto a professora titular, acadêmicos e eu decidimos que o tema que nortearia a turma nos projetos e pintura da tela seria tema étnico. Isso devido o aspecto fosco e rústico que conseguimos com a tinta feita com pigmento mineral. E a escolha deste pigmento entre os outros pigmentos trabalhados, foi função da estabilidade da cor do pigmento mineral, e por não sofrer grandes alterações ao longo do tempo.

**2º Momento:** orientação individual. Isso para facilitar o processo de pintura. Uma vez que teriam que pintar em casa, devido à falta de tempo em sala de aula para esta atividade. Visto que havia outras experimentações a serem realizadas. Esta orientação foi necessária, motivada pela pouca experiência da turma com os processos básicos de estruturação em uma composição.

**3º Momento:** definir a metragem e formato da tela. Isso só aconteceu após o projeto pronto, o que facilita a distribuição dos elementos no suporte.

Recursos utilizados para esta aula foram: sala ampla com pia, imagens de grupos étnicos, papel canson, lápis, borracha, pinceis, várias tonalidades de tintas de pigmento mineral, potes com tampa, palitos, pano para limpeza, palitos e câmera fotográfica para registro.

Nesta aula os acadêmicos já saíram com os projetos prontos, alguns conseguiram fazer mais de um estudo de cor. Quando há um projeto definido e estudos de cores prontos, facilita a execução da pintura.

#### **Aula 5: Têmpera**

Não é fácil datar o início da utilização da têmpera, para Motta (1976, p. 14) “os pintores do paleolítico já teriam empregado na feitura de suas tintas com colas vegetais ou cartilaginosas”. Sendo uma tinta usada também nas antigas civilizações, como a mesopotâmica, egípcia, chinesa, persa, grega e romana. E o modo de preparo não difere muito do que fazemos hoje em dia.



A aula teve como objetivo principal a preparação de têmperas<sup>3</sup> a ovo, além de catalogação e experimentos com a tinta preparada.

**1º Momento:** organizar a turma para todos participarem ao mesmo tempo de todos os processos. Leitura das receitas e separação do material para cada receita.

**2º Momento:** preparação das receitas e armazenamento em potes com tampas.

**3º Momento:** catalogação e anotações quanto o preparo das tintas.

As receitas usadas nesta aula são sugestões. Muitas outras fórmulas existem, ficando ao critério do professor fazer as adaptações para seu público alvo e espaço de trabalho.

Receitas de têmpera, adaptadas de Motta (1976), usada para esta aula constam no QUADROS 4, 5 e 6.

**QUADRO 4**  
Têmpera de gema de ovo com óleo de linhaça

<u>Ingredientes</u>	
Gema de ovo-----	01 parte (medir em colher)
Óleo de linhaça-----	01 parte (mesma quantidade de gema)
Água destilada-----	02 partes
Fungicida-----	01% (3 gotas de formol)
Pigmento em pó	
<u>Preparação:</u>	
Separar clara e gema, retirar a película que reveste a gema; juntar o óleo e a água e misturar bem; acrescentar o pigmento em pó até formar uma pasta; juntar o fungicida. Mesmo contendo óleo na composição, o solvente usado será água. Reservar em potes com tampa.	

Fonte: Elaborado a partir de dados de Motta, 1976.

**QUADRO 5**

<sup>3</sup> Devido o preparo de a têmpera requerer um pouco mais de tempo, os experimentos foram feitos em casa pelos acadêmicos.

### Têmpera a ovo e goma arábica

#### Ingredientes

Gema de ovo-----01 parte (medir em colher);  
 Goma arábica diluída -----03 partes;  
 Água destilada-----02 partes;  
 Fungicida-----01% (3 gotas de formol  
 ou 6 gotas de desinfetante);  
 Pigmento em pó;

#### Preparação:

Separar clara e gema, retirar a película que reveste a gema; juntar com a gema, goma arábica e água, misturar bem; Juntar o fungicida misturar; acrescentar pigmento em pó até formar uma pasta. Reservar em potes com tampa. Usar água como diluente.

Fonte: Elaborado a partir de dados de Motta, 1976.

### QUADRO 6

#### Têmpera com ovo inteiro (clara e gema).

#### Ingredientes

Ovo -----01 parte;  
 Água destilada-----02 partes;  
 Fungicida-----01%(3 gotas de formol ou  
 6 gotas de desinfetante);  
 Pigmento em pó;

#### Preparação:

Separar a clara e gema, retirar a película que envolve a gema; juntar a clara e gema sem película, misturar bem; juntar o fungicida e a água; misturar o pigmento em pó misturando sempre, até conseguir uma consistência pastosa. Usar água como diluente.

Fonte: Elaborado a partir de dados de Motta, 1976.

O formol pode ser substituído em quantidade dobrada por desinfetante, principalmente quando o preparo da receita é feito com o auxílio de crianças. A água destilada pode ser substituída por água mineral, em caso de dificuldade para encontrar a água destilada (encontrada em farmácias)

Os recursos usados nesta aula foram: sala com pia, ovos caipira, pigmento em pó xadrez, pigmento mineral em pó, água destilada, goma arábica, óleo de linhaça, bacias em tamanho diverso, colheres, potes com tampa, papel Canson, bloco de anotação, caneta, lápis, borracha, pincéis, tecido para limpeza. E como fungicida foi usado formol e câmera fotográfica para registro.

No preparo da têmpera a professora titular preferiu utilizar ovos caipiras, isso por conter maior quantidade de proteínas e ser mais consistente. Mas isso não impede de ser preparada com qualquer outro tipo de ovo.

Para facilitar o desenvolvimento da aula, optamos por fazer cada receita em maior quantidade, e posteriormente dividir em pequenas porções para a turma, onde cada acadêmico faria suas experimentações individualmente em casa.

### **Aula 6: avaliação do portfólio e tela**

A aula teve como propósito, avaliar as atividades feitas pelos acadêmicos ao longo da disciplina, bem como sanar as possíveis dúvidas quanto ao preparo e utilização dos materiais usados em sala de aula.

**1º Momento:** tirar dúvidas quanto aos conteúdos estudados na disciplina Oficina das Artes Plásticas III.

**2º Momento:** avaliação e registro das telas. Devido à necessidade de uma avaliação individual com os alunos, nesta aula foram avaliadas somente as telas, e os portfólios a professora titular levou para casa, para uma avaliação mais detalhada, onde fez os comentários por escrito.

Foram usados como recursos nesta aula: sala, bloco de anotação, caneta, câmera fotográfica para registro.

Como as dúvidas eram sanadas a cada aula, não tivemos grandes problemas a resolver, a não ser orientações quanto à apresentação das atividades em portfólio e questões ligadas ao acabamento das telas. Além

disso, foram transmitidas orientações para um, melhor aproveitamento das tintas artesanais produzidas e dos pigmentos naturais na prática docente.

Nesta aula usou-se também um questionário semi-estruturado com questões abertas e fechadas com o objetivo de melhor analisar a percepção dos acadêmicos quanto à utilização dos pigmentos naturais. Foram sucintos nas respostas, sendo o maior suporte para as constatações no âmbito geral, as anotações e conversas obtidas no decorrer das aulas. As constatações adquiridas com o questionário encontram-se nos depoimentos e no gráfico do capítulo seguinte.

## **CAPÍTULO 3**

### **ARTE NO COTIDIANO ESCOLAR**

São muitas as justificativas sobre o interesse do homem pela arte, tanto que, desde o início das civilizações há registros da integração da arte no cotidiano das pessoas desde cerimônias e ritos aos atos mais simples, na tentativa de buscar um significado maior para a vida.

A Arte no âmbito escolar brasileiro, desde sua inserção foi marcada pelo preconceito, que ainda hoje pode ser percebido em algumas escolas, seja pela falta de infraestrutura adequada, material, incentivo ou auxílio de colegas professores e gestores escolares. A Arte ainda é vista hoje como um simples passatempo, ou transformada em aula para relaxar ou mesmo produzir algo utilitário para ser levado para casa.

Um professor de Artes deve ter em mente que faz parte deste processo transformador onde a sua prática teórico-artística é aliada na construção do conhecimento de mundo dos seus aprendizes. Suas ações quando desenvolvidas com responsabilidade, interferem significativamente no modo de pensar, agir dos alunos e do grupo em entorno, tornando-os aptos a compreender e atuar no mundo de forma mais equilibrada.

#### **3.1 PIGMENTOS NATURAIS NAS AULAS DE ARTES**

A utilização dos pigmentos naturais na sala de aula pode ser feito em outras disciplinas, além das aulas de Artes, como nas aulas de Química, Biologia, Ciências, Geografia, etc, cada disciplina focando suas especificidades.

Trabalhar em sala de aula com um material não convencional é sempre um desafio, pois não os encontramos disponíveis em qualquer papelaria e há carência de registros bibliográficos daqueles que fizeram uso desses recursos anteriormente talvez por julgar a atividade corriqueira ou simplória. Por outro lado, a falta de registros de trabalhos práticos, abre

possibilidades para o crescimento e desenvoltura do professor estimulando-o a observar, investigar novos horizontes na sua prática pedagógica adaptando ou elaborando seu próprio material, tendo como uma referência, além dos estudiosos da área, seu público alvo.

Muitas vezes surgem contratempos quando se trabalha pigmentos naturais na formação de professor de artes, pois estes é que costumam desmerecer o trabalho ou não querem fazer experimentações artísticas, exercícios de aprimoramento com materiais comuns que podem ser encontrados nas cozinhas, nos jardins, ou no entorno das casas e escolas os exercícios que por vezes são julgados banais em sala de aula, são importantes para o aperfeiçoamento das técnicas, e para melhor discernir quanto ao uso dos materiais, em sua futura prática docente. Pois,

a experiência de preparar os materiais para pintura, pode ter razões de economia ou por considerar a atividade esclarecedora, sendo um dos meios mais valiosos para adquirir conhecimento quanto ao controle dos materiais. (MAYER, 2002, p. 1).

Não deparamos com este problema de não aceitação do trabalho proposto. Dos dezessete acadêmicos, apenas um manifestou desagrado na execução das atividades propostas, mesmo assim as realizou sem problemas. De maneira geral, o resultado da disciplina foi positivo e os portfólios preparados pelos acadêmicos, contavam com atividades extras, resultado das experimentações feitas em casa ou na própria escola em que atuam.

Acreditamos que um dos pontos positivos, e que facilitou o desenvolvimento das atividades, foi que a professora titular não limitou com padrões preestabelecidos o processo de criação e manipulação dos materiais aos alunos. Estes tiveram liberdade para usar o material, no caso os pigmentos naturais do jeito que mais se adaptassem. Como na preparação das tintas, usaram aglutinantes diferenciados, as proporções de pigmento e aglutinantes eram descobertos à medida que cada um preparava seu material, e descobria a consistência da tinta que mais lhe agradava ou seria útil ao seu trabalho.

### **3.2 EXPERIMENTAÇÕES ARTÍSTICAS PEDAGÓGICAS COM PIGMENTOS NATURAIS**

Verificamos que todas as experiências só foram possíveis de serem realizadas, por terem acontecido no curso de formação de professor de Artes onde os discentes já contam com uma dose de autonomia. Por estarem nos primeiros períodos do curso, nota-se maior interesse pela licenciatura e observa-se que estão motivados pela utopia revolucionária da juventude, que deveria fazer parte da prática de qualquer profissional da educação.

Para o desenvolvimento de um trabalho como este no ensino básico, principalmente em escolas públicas, seria necessário algumas adaptações. O fator tempo, com carga horária de 50m h/aula, implicaria no desenvolvimento de dois projetos distintos, um para trabalhar corantes vegetais e outro para trabalhar os pigmentos minerais. Assim sendo, ou em outro formato mais simples, não vejo empecilho para inserir um trabalho desse nível no Ensino Básico.

A maior parte dos materiais artísticos citados neste trabalho são produtos naturais, e, portanto não há garantia de padronização de quantidade e qualidade de seus componentes. O mesmo acontece com as tintas artesanais preparadas com estes materiais. Muitas vezes é necessário fazer adaptações para obter um melhor resultado.

O preparo de tintas artesanais pode ter um processo simples, mas devem ser considerados alguns aspectos como: cuidados com a qualidade do material, uso de fungicidas, conservação sob refrigeração do material preparado, etc.

Todas as aulas atraíram a atenção dos acadêmicos, mas duas foram especiais nos quesitos interesse e participação: a aula de pigmento vegetal, que foi muito colorida e com uma essência agradável, além do cheiro das ervas, condimentos e hortaliças, o cheiro do álcool etílico que foi usado por alguns acadêmicos para fazer tintura com os corantes. Já a aula com pigmento mineral e preparação da têmpera, o resultado foi muito bom (FIG. 1 e 2). Demais fotografias constam no APÊNDICE B.



**Figura 1:** Aula com pigmento mineral. Acervo da pesquisadora.



**Figura 2:** Aula preparação de têmperas. Acervo da pesquisadora.

Destaco como exemplo o entusiasmo de um acadêmico após a aula com os corantes vegetais, por iniciativa própria ele repetiu os exercícios com seus alunos e levou para a nossa aula o resultado obtido nos exercícios de



fricção. Era grande sua empolgação ao relatar que havia alterado o planejamento das aulas para fazer uma atividade diferente. Narrou que saiu no pátio da escola com sua turma e colheu algumas flores e folhas, e ao retornar para sala fizeram exercícios de fricção, extraíndo as diversas tonalidades de corantes encontrados. Era um emaranhado de cores em papel sulfite. Solicitou orientações e dicas de como apresentar aqueles trabalhos para a comunidade escolar sua intenção era utilizar o *passee-partout* para exibí-los durante a festa junina.

Este mesmo acadêmico, no final da disciplina chegou com muitas ideias, falava que já havia conversado com uma artista plástica de sua cidade e que juntos iriam ministrar oficinas com pigmentos naturais no segundo semestre deste ano. Por ser uma pequena cidade, a princípio o público alvo seriam os alunos e a comunidade escolar, mas, com pretensões artísticas, aconteceria em formato de festival, com premiações e contava com a presença de pesquisadores mesmo que fosse só no dia da mostra e premiações.

Outro fato instigante foi uma aluna entrar em contato com a professora titular pedindo a devolução do seu portfólio com urgência. A professora havia recolhido os portfólios para uma avaliação mais detalhada. Tal pressa por receber seus trabalhos se deu pelo fato da acadêmica ter sido selecionada para participar do projeto Unimontes Solidária<sup>4</sup> e queria ministrar oficinas com pigmentos naturais.

Como em qualquer turma, existem alunos mais compromissados e outros menos envolvidos com o processo de aprendizagem. Um acadêmico mais jovem chamava atenção desde as primeiras aulas. Estava sempre alheio ao que acontecia, não socializava com os demais e permanecia constantemente com o computador aberto. Enquanto a turma estava na preparação da têmpera, ele estava fazendo exercícios de fricção de flores e folhas, que foi uma das primeiras atividades propostas. Costumava indagar, na tentativa de auxiliá-lo e entender o que acontecia. Ele só dizia, “professora não se preocupe, vou conseguir entregar meu portfólio pronto, na data certa”. Após a aula com os pigmentos minerais, a atitude dele foi mudando, demonstrava

---

<sup>4</sup> O UNIMONTES SOLIDÁRIA é um projeto promovido pela UNIMONTES e tem como objetivo levar acadêmicos de diversas áreas a cidades com baixo IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), do Norte de Minas, Vale do São Francisco, Mucuri e Vale do Jequitinhonha, oportunizando a troca de experiências entre acadêmicos e comunidade.

maior interesse, e a partir de então, só pensava no projeto para tela. As atividades do portfólio ficaram em nível intermediário, só fez o que era estritamente necessário para a avaliação. Mas a tela surpreendeu-me, e a ele também, tendo em vista que foi a primeira pintura sobre tela que realizou. Sua surpresa foi expressa neste depoimento:

Gostei muito de trabalhar como toá, pigmento mineral, não imaginava que conseguiria este resultado. Um primo viu a tela em casa e nem acreditou que fui eu quem fez, ainda mais com o material que usei. Tive que fazer uma parte para ele ver. (Depoimento do aluno Fábio).

Este aluno preparou a tinta somente com água e pigmento mineral em pó, usando verniz *spray* para fixar o pigmento na tela que foi usada como suporte e impermeabilizar o trabalho.

Todos os acadêmicos prepararam projetos e pintaram uma tela com temas étnicos. Receberam orientações durante as aulas, tiveram uma aula só para preparar os projetos e transferir para o suporte, neste caso uma tela de dimensões variada, dependendo do projeto preparado pelo acadêmico. As demais atividades do processo de feitura da tela foram desenvolvidas em casa, inclusive a pintura. Percebemos que para alguns foi a primeira tela a ser pintada, e este foi um dos motivos para com o cuidado e interesse em desenvolver um trabalho que além de fazer parte da avaliação da disciplina serviria de incentivo para os demais trabalhos em pintura no decorrer do curso. As imagens resultantes deste trabalho encontram-se no apêndice (B).

Trabalhar com pigmentos naturais nas aulas de Artes, a princípio pode causar estranheza, mas no decorrer das aulas desperta constatações da eficácia na elevação de conhecimento. Além de provocar nos envolvidos uma reflexão sobre os aspectos de ordem social cultural. Nitidamente percebido nos depoimentos de alguns alunos, como este:

Trabalhar com os vegetais faz muita bagunça, sendo difícil para um professor organizar tudo isso em uma sala cheia. Gostei das tonalidades, depois que secam ficam meio transparente. O que mais gostei de trabalhar foi com o pigmento mineral. Pela facilidade de corrigir os erros, a variedade de cores, e a possibilidade de trabalhar outras técnicas e fazer efeitos diferenciados. Além de encontrar os

pigmentos processados para comprar, isso facilitou muito. Pois teria dificuldades para coletar e processar por questões de tempo e trabalho. (Depoimento da aluna Creuza).

Continua dizendo, “acho importante trabalhar na escola com esses pigmentos. Pela acessibilidade que tem na região e acho que para o aluno é como mágica, usar tinta feita com a terra do quintal de casa” (depoimento da aluna Creuza).

A questão financeira também foi lembrada pelos acadêmicos ao referirem-se sobre o uso dos pigmentos naturais na sala de aula:

É importante que os alunos vejam que existem outras possibilidades, outros recursos para utilizar, que não precisam comprar e muitas vezes faltam recursos financeiros. Podendo auxiliar o professor a fazer um trabalho artístico com qualidade em sala de aula sem gastos para o aluno nem para ele. Com certeza usarei quando estiver trabalhando como professora. (Depoimento da aluna Patrícia).

Todos os alunos fizeram referência quanto à acessibilidade dos pigmentos, variação de tonalidades, e da oportunidade que tiveram de encontrar o pigmento mineral processado, pronto para uso. Mesmo os que processaram algum pigmento encontrado nas proximidades de casa.

Vale ressaltar que em Montes Claros uma senhora processa o toá e o comercializa em pequenos saquinhos, além de vender argila. O público dela são os acadêmicos do curso de Artes e alunos do curso técnico de Decoração, do Conservatório Estadual de Música Lorenzo Fernandez. O material produzido por ela lembra aqueles pigmentos para pintura em cerâmica encontrada em lojas especializadas. Para muitos acadêmicos que foram impossibilitados de coletar e processar sua terra, foi uma oportunidade de adquirir com ela o material e poder trabalhar com eles.

Na aula com pigmento mineral, os acadêmicos ficaram eufóricos, principalmente com a variação tonal. Alguns ainda não tinham experienciado a preparação de tintas com este pigmento. Parecia uma turma de crianças, no momento em que fizeram os grafismos e desenhos ouvi alguns comentários em que diziam: “quem nunca brincou com terra; já desenhei e brinquei muito com torrões quando era criança” (depoimento do aluno Leonardo). Desenhar com torrões é uma prática comum entre as crianças da região. Percebemos

que para muitos acadêmicos foi como reviver algo que ficou guardado na memória.

Constatamos que a tonalidade preta do pigmento mineral fica muito fosca após a secagem da tinta. Qualidade que agrada a alguns e desagrade a outros. Os acadêmicos que não gostaram desta especificidade do pigmento mineral preto, utilizaram carvão vegetal para reforçar a tonalidade, principalmente quando usaram na pintura sobre tela.

O pigmento mineral tem um poder de cobertura muito intenso, mesmo, quando diluído só em água. Esta especificidade do pigmento mineral faz com que seu uso tenha aceitabilidade em técnicas variadas. Desde uma simples aguada ou a preparação de uma têmpera, tinta que foi utilizada por grandes mestres da pintura. Podendo ser usada hoje por alunos iniciantes na pintura com os mesmos materiais na busca por resultados que venham satisfazer seus anseios de aprendizes.

Quanto ao uso dos corantes vegetais, foi constatado que a solução em água obteve melhor aceitação por parte dos acadêmicos. Mesmo que a solução dos corantes em álcool tenha uma concentração maior de coloração, o que desagradou foi à dificuldade para armazenar a solução em álcool etílico, por exalar com facilidade.

Destaca-se também que a utilização dos vegetais *in natura* trouxe resultados satisfatórios para os acadêmicos, por exemplo, a fricção de pétalas e folhas de rosas, hibisco, além de algumas frutas como a amora e casca de jabuticaba, etc. Talvez por ser uma atividade desenvolvida com rapidez.

O poder de cobertura do corante vegetal é forte, porém, ficam com aspecto transparente após a secagem. Mesmo, os que contêm maior concentração de corante como é o caso da beterraba. Uma característica é a facilidade em trabalhar com técnicas úmidas, como aguadas e aquarelas.

As infusões com cascas de plantas foram pouco usadas pelos acadêmicos, acreditamos que o fato de algumas plantas precisarem ficar alguns dias em repouso para soltarem coloração na água, ou mesmo fazer o processo de fervura, como é o caso da casca do barbatimão. Onde os acadêmicos não dispunham de tempo suficiente para desenvolver as atividades, o que dificultou a realização desta experiência por parte de alguns acadêmicos.

Verificamos que para surpresa da professora titular e minha também, a maioria dos acadêmicos resolveram fazer pinturas com figuras humanas. A princípio pensava que escolheriam os grafismos africanos, ou indígenas, ou mesmo os assuntos relacionados à pintura rupestre, isso por julgarmos que devido ao tempo ser escasso, e a pouca experiência com pintura, não pintariam formas que exigisse maior dedicação. A surpresa com os resultados obtidos fez parte dos comentários dos acadêmicos, como podemos perceber no depoimento abaixo:

Pela primeira vez fiz um trabalho com figura humana que fiquei satisfeita, escolhi um índio sorridente. No começo do trabalho fiquei com receio de não conseguir um bom resultado com o desenho e posteriormente com a pintura. Como o projeto foi preparado em sala com o auxílio das professoras e transferido para o suporte, ficando para fazer em casa só a parte da pintura, e na medida em que ia desenvolvendo a atividade de pintura e surgia alguma dificuldade tirava a dúvida quando estava em sala de aula. Isso facilitou o desenvolvimento da pintura em casa. E também o pessoal de casa gostou da tela, servindo de incentivo para fazer mais trabalhos com este e outros materiais. (Depoimento da aula Cândia)

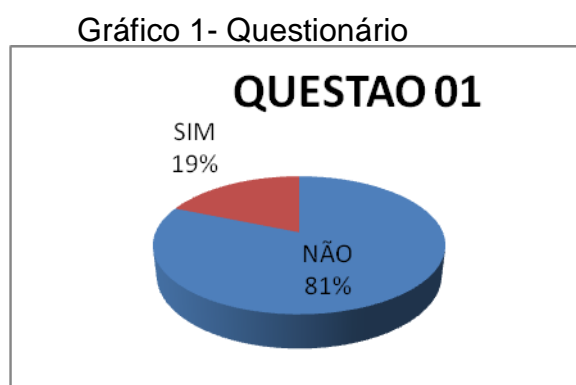
Uma aluna fez uso de uma foto da filha e acrescentou alguns símbolos indígenas (FIG. 3), a transformando em uma índiazinha. Imaginem quanto significado pode está implícito nesta tela.



**Figura 3:** Trabalho da acadêmica Creusa (3º período Artes Visuais/ Unimontes 2011). Acervo da pesquisadora.

Este estudo fez uso de uma pesquisa através de um questionário qualitativo onde, os entrevistados acadêmicos do 3º período do curso Artes Visuais Licenciatura/UNIMONTES, deram depoimentos sobre a utilização do pigmento natural na prática docente. O questionário se encontra no apêndice (A). Além disso, consta com os seguintes resultados:

Questão 1: Você já havia feito experimentos com pigmentos naturais?




A utilização do pigmento natural em sala de aula tem um caráter interdisciplinar podendo abranger toda a comunidade escolar, quer seja na

inserção dos temas transversais, coleta de material ou simplesmente no apoio ao professor de Arte no desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas.

Diante do estudo realizado com intuito de contribuir com o crescimento intelectual da sociedade, e facilitar a aplicação da pesquisa foi elaborada uma cartilha didático-pedagógica, vide Apêndice (B), apresentando sugestões de como trabalhar com pigmentos naturais no Ensino Fundamental e Médio. Além disso, foram preparados dois planos de aulas, QUADRO 7 e 8, para serem adaptados e desenvolvidos no Ensino Fundamental e Médio.

**QUADRO 7**


## Sugestão de plano de aula para Ensino Fundamental

<b>Tema:</b> corante vegetal
<b>Duração:</b> 1/h aula
<b>Objetivo geral:</b> Apreciar as tonalidades dos corantes vegetais e inserir seu uso nas atividades artístico-escolares.
<b>Objetivos específicos:</b> Promover a interação coletiva; Aguçar o senso crítico e a comunicação visual; Instigar a imaginação, a criatividade e a originalidade;
<b>Interface:</b> língua portuguesa, ciências.
<b>Metodologia:</b> 1º momento: separar a turma em dois grupos, para que possam dividir materiais; 2º momento: sobre papéis de gramatura e cores diversificadas, friccionar folhas, flores e vegetais de tonalidades fortes. Com o intuito de extrair coloração. 3º momento: os alunos deverão fazer relatos por escritos sobre as tonalidades obtidas e o vegetal correspondente. Expor as atividades no centro de cada grupo para apreciação coletiva.
<b>Avaliação:</b> serão avaliados o interesse e participação do grupo.
<b>Recursos:</b> lápis, caneta, papéis diversificados, vegetais como: flor e folha de hibisco, rosas de várias cores, folha de couve, semente urucum, beterraba etc.

Exemplo da aplicação da aula. Acervo da pesquisadora.

Fonte: Elaborado pela própria autora.



**QUADRO 8**  
Sugestão de plano de aula para Ensino Médio

<b>Tema:</b> desenho com torrões de pigmento mineral (toá)
<b>Duração:</b> 1h/aula <b>Conteúdo:</b> paisagem
<b>Objetivo geral:</b> explorar a linha expressiva
<p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Promover comunicação visual; Incentivar o desenho de observação; Desenvolver abstração de formas;</p>
<b>Interface:</b> ciências e geografia
<p><b>Metodologia:</b></p> <p>1º momento: desenhar com torrões de terra, uma paisagem observando o ambiente natural, imagens fotográficas, revistas ou livros. Enfatizando todas as partes da imagem observada.</p> <p>2º momento: em outro papel desenhar apenas os traços fundamentais da paisagem reforçando um estudo sobre linhas. Em seguida aplicar verniz spray para fixar o desenho.</p>
<b>Avaliação:</b> progressiva, levando em consideração a participação da turma.
<b>Recursos:</b> sala arejada, torrões de terra de várias tonalidades (toá), papéis diversificado, verniz <i>spray</i> , imagens impressas de paisagens.

Exemplo da aplicação da aula. Acervo da pesquisadora.

Fonte: Elaborado pela própria autora.

## CONCLUSÃO

Este estudo apresenta reflexões sobre a utilização de pigmentos naturais em sala de aula, como um material alternativo que vem contribuir com a qualidade de ensino aprendizagem em Arte. Além disso, faz apontamentos sobre a formação de professor e o processo de criação de educadores e alunos. Agentes indispensáveis para a construção de uma sociedade, que atenda aos apelos sócio-culturais e políticos de forma responsável ressaltando a educação como base para o desenvolvimento pessoal, profissional e social.

Conclui-se que os conhecimentos adquiridos ou aprimorados pelos acadêmicos durante o estudo da disciplina Oficina das Artes Plásticas II muito contribuirá para com a futura prática pedagógica. Sendo capazes de discernir que atividades simples e materiais de uso cotidiano como os vegetais, as terras, quando inseridos em um planejamento bem elaborado, e aulas dinâmicas, oferecem resultados teóricos e práticos admiráveis em sala de aula. Trabalhos estes que podem ir além sala de aula, como a conscientização que para estudar e produzir na disciplina Artes não há necessidade de dispor de muitos recursos financeiros.

Ainda há muito que aprender e descobrir sobre a utilização dos pigmentos naturais em sala de aula, mas, os apontamentos aqui transcritos provocarão inquietações que permitirá a ampliação da valorização da disciplina Artes como área de conhecimento de suma importância para a compreensão do mundo que nos cerca.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, Ana Mae. **Arte educação no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 2002.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

CASTANHO, M. E. A criatividade na sala universitária. In: Veiga, I. P. A. (Org.). **Pedagogia universitária: a aula em foco**. São Paulo: Papyrus, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz na Terra, 1996.

GOUTHIER, Juliana. História do Ensino da Arte no Brasil. In: PIMENTEL, Lucia G. (Org.). **Curso de especialização em ensino de Artes Visuais**. Belo Horizonte: Escola de Belas Artes da UFMG, 2008.

MARTINS, Miriam Celeste; PICOSQUE, Gisa; GUERRA, M. Terezinha Telles. **Didática do ensino de Artes: a língua do mundo: poetizar, fruir e conhecer arte**. São Paulo: FTD, 1998.

MAYER, Ralph. **Manual do artista de técnicas e materiais**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

MOTTA, Edison; SALGADO, Maria Luiza G. **Iniciação à pintura**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1976.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS. **Integração Institucional**. Disponível em: [http://portal.unimontes.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=115&Itemid=125](http://portal.unimontes.br/index.php?option=com_content&view=article&id=115&Itemid=125). Acesso em: 10 jun. 2011.

VOLPINI, Lincoln. Conhecimentos sobre os métodos e procedimentos técnicos e temáticos de Pintura. In: PIMENTEL, Lúcia G. (Org.). **Curso de especialização em ensino de Artes Visuais**. Belo Horizonte: Escola de Belas Artes da UFMG, 2009.

## APÊNDICE A - Questionário

### QUESTIONÁRIO

Para a obtenção de resultados qualitativos e um melhor desempenho do processo de pesquisa sobre a utilização dos pigmentos naturais no curso de Artes Visuais/ UNIMONTES, especificamente no 3º período 1º semestre 2011. Conto com a colaboração de vocês.

1 - Você já havia feito experimentos com os pigmentos naturais?

( ) SIM ( ) NÃO

2 - Caso seja afirmativo, qual a técnica usada?

( ) Desenho

( ) Pintura

( ) Outros

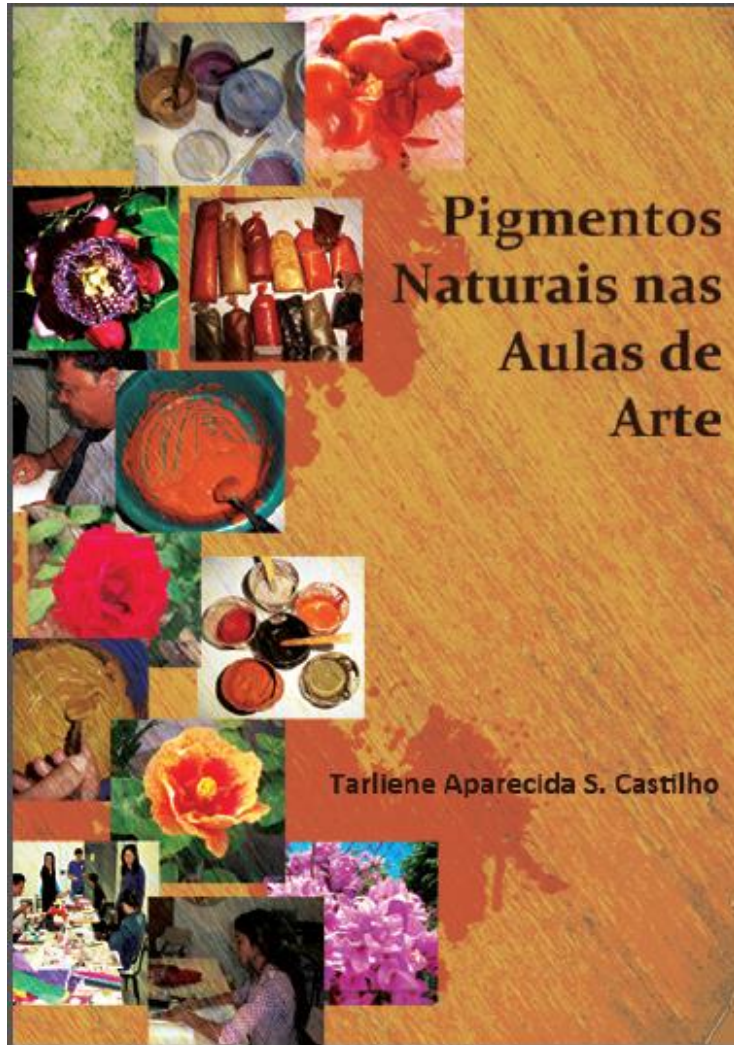
3- Quais as dificuldades encontradas para coletar e aplicar os pigmentos naturais?

4- Qual a importância do uso dos pigmentos naturais na formação do professor de Artes?

5 – O que te chamou a atenção sobre a utilização dos pigmentos naturais?

Atenciosamente, Tarliene Castilho

APÊNDICE B – Material didático-pedagógico que foi impresso em papel couchê fosco branco, gramatura 170g/ m.



**“Como professor devo saber que sem a curiosidade  
que me move, que me inquieta, que me insere na  
busca, não aprendo nem ensino.”**

**Paulo Freire**



# Expediente

Tarliene Castilho

**Orientadora**

Antônia Dolores Belico Soares

**Fotos**

Arquivo Pessoal

**Capa e Projeto Gráfico**

Kelly de Souza Duarte Bezerra

Ano

2011





## **Minas e suas cores**

Amo muito a minha terra  
Volto logo para lá  
Admiro sua beleza  
Pelas cores do toá

Com as cores de minha terra  
Pinto quadro e aquarela  
É obra da natureza  
Por isso valorizo muito a ela

Tem terra de cor branca  
Preta, marrom e amarela  
Há uma diversidade de tons  
E a de Minas é a mais bela

Analisando sua vegetação  
Há plantas de várias formas e cores  
Cerrado é confundido com sertão  
Mesmo assim desperta muitos amores

***Laurinda C. de Jesus***







# Sumário

**03** Apresentação

**04** Corantes Vegetais

**05** Experimentos - corantes vegetais

**07** Pigmentos minerais

**08** Experimentos - pigmentos minerais

**10** Telas com pigmentos minerais

**14** Receitas - tintas artesanais

**17** Técnica da retração e da impermeabilização

**18** Tintas artesanais em sala de aula

**18** Sugestão de plano de aula para Ensino Fundamental

**20** Sugestão de plano de aula para Ensino Médio

**21** Dicas

**22** Glossário

**23** Referências





# Apresentação

**E**sta cartilha foi elaborada em conjunto com o desenvolvimento da pesquisa sobre a utilização dos pigmentos minerais nas aulas de Artes, na disciplina Oficina de Artes Plásticas II, no 3º período do curso de Licenciatura em Artes Visuais, da Universidade Estadual de Montes Claros em decorrência dos estudos no curso especialização em Ensino de Artes Visuais/UFMG.

Entre trabalhos realizados pelos acadêmicos, amigos e meus, busquei registrar algumas experimentações tendo como material básico pigmento natural vegetal e mineral.

Não tenho pretensão que esta cartilha seja um manual, roteiro para futuras aulas de artes. Talvez um aliado para professores que desejam trilhar pelos caminhos dos pigmentos naturais em suas aulas. Mesmo por que, para que uma aula de Artes tenha sentido e seja prazerosa tanto para professores quanto para alunos, a aula deve ser autêntica, sem necessariamente seguir padrões pré- estabelecidos. Também é preciso conscientizar de que com materiais simples e de baixo custo é possível desenvolver atividades artístico-pedagógicas com resultados admiráveis.

É importante que cada professor busque horizontes a desvendar, faça suas descobertas quanto aos pigmentos naturais disponíveis em sua região.

Quem sabe na correria diária entre uma aula e outra, um passeio pelo pátio da escola, uma singela flor de hibisco ou um torrãozinho de terra, o convide a colorir algumas páginas ou pintar sonhos com seus alunos.

03



**Corantes**

**Vegetais**







# Experimentos

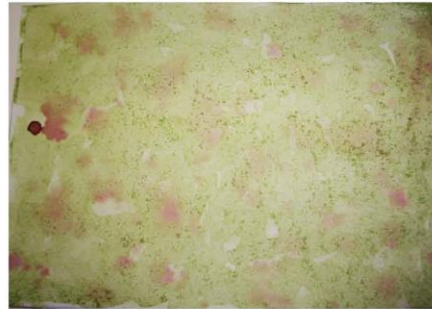
## corantes vegetais



Desenho aquarelado -  
Tintura beterraba, couve  
e café



Hipermeabilização com giz de  
cera e tintura de beterraba



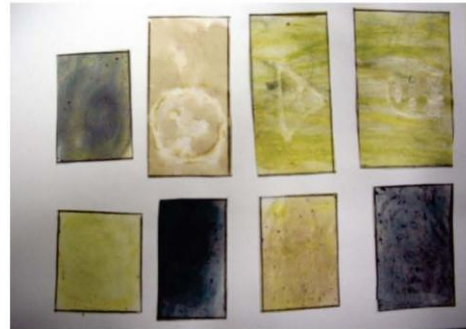
Úmido sobre úmido - Tintura de  
beterraba e couve

Fricção de pétalas  
de rosas.





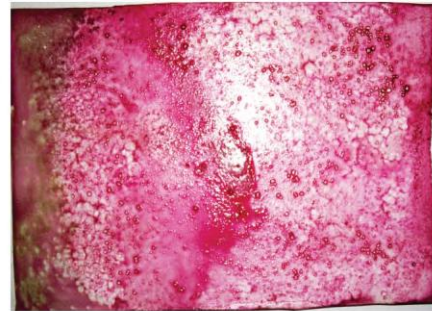
**Carimbo com corantes vegetais.**



**Técnicas variadas com corantes.**



**Tinturas vegetais assoprado sobre papel.**



**Refração com açúcar sobre tintura de beterraba e couve.**



**Molde vazado e pulverização de corantes.**



**Aquarela com urucum e café.**



**Fricção de flores, folhas e sementes.**

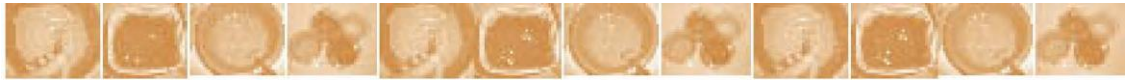


**Pigmentos**

**Minerais**







# Experimentos

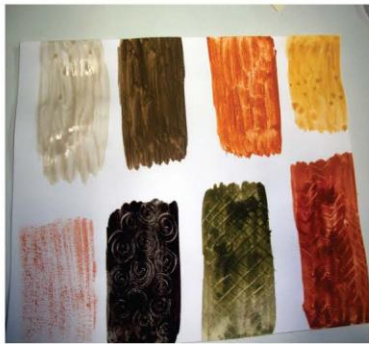
## pigmentos minerais



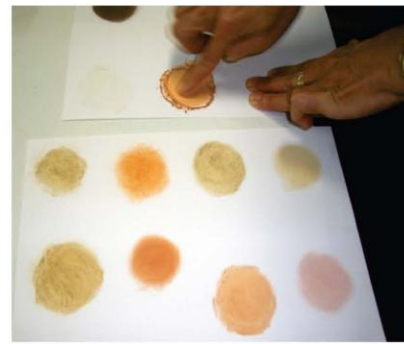
Experimento com tinta à base de pigmento natural.



Experimentação com tinta a base de pigmento mineral -  
Manuela Ferreira



Texturas variadas com tinta de pigmento mineral

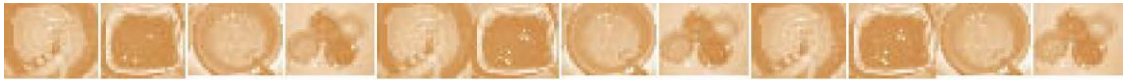


Experimentação com pigmento mineral em pó



Texturas





Experimentação com tinta à base de pigmento mineral - Kelly Duarte



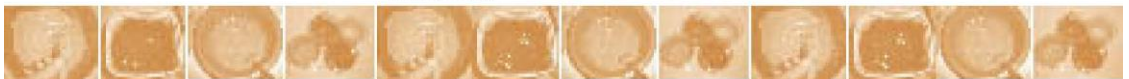
Impressão com folhas



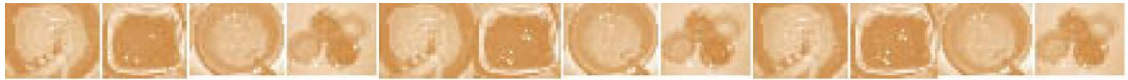
Molde vazado



Experimento com tinta à base de pigmento mineral







# Telas

## pigmentos minerais

Trabalhos realizados pelos acadêmicos do 3º período do curso Artes Visuais Licenciatura UNIMONTES, na disciplina Oficina das Artes Visuais II. Pigmento mineral s/ tela.



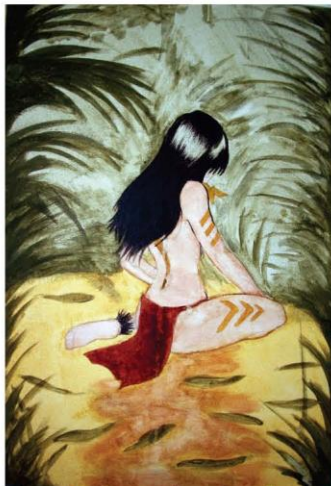
Rafael



Vanice

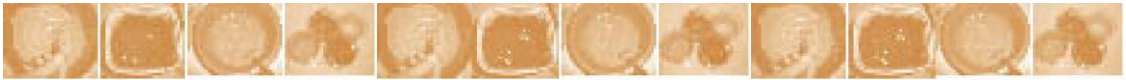


Rosi



Francispresley





Remeson



Tereza



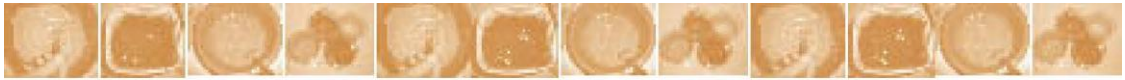
Patrícia



Júlia







Mônica



Cândida



Afrânio

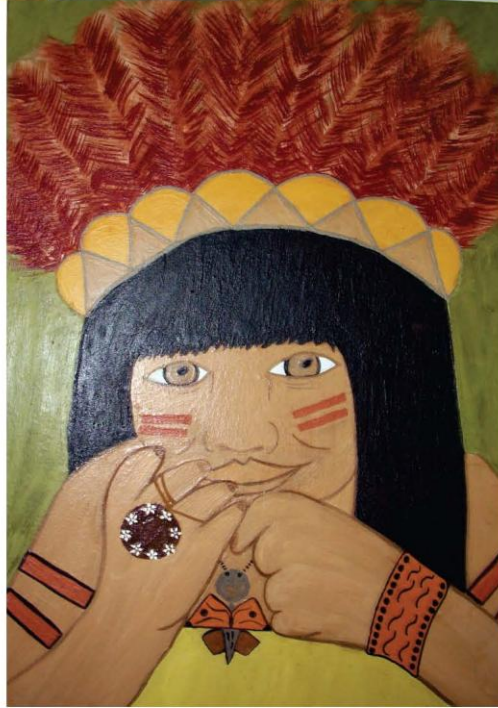


Ana Clara

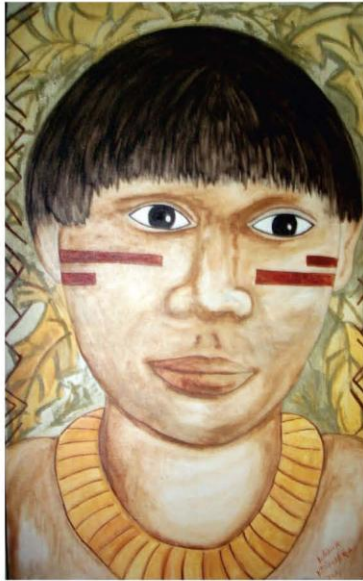




Fábio



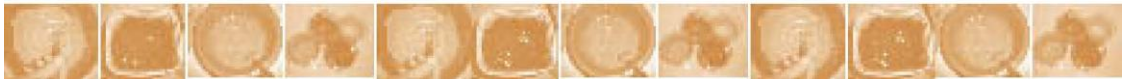
Creuza



Wania



Leonardo







# Receitas

## tintas artesanais

### Tinta de urucum (tonalidade de laranja)

2 copos de água  
2 colheres de semente de urucum  
1 colher de farinha de trigo ou polvilho  
1 colher de chá de óleo (cozinha) ou glicerina

#### Preparo:

Juntar as semente e a água, deixar em infusão por 1h, ou levar ao fogo para acelerar o processo de pigmentação da água. Coar em peneira fina ou coador de papel, separando as sementes. Com o líquido obtido e frio, acrescentar os demais ingredientes e levar ao fogo por alguns minutos, para a tinta encorpar e ganhar plasticidade.

½ copo de água  
2 colheres de cola branca escolar

#### Preparo

Juntar todos os ingredientes até conseguir plasticidade desejada.

### Tinta com açafrão raiz

1 raiz pequena de açafrão  
2 copos de água

#### Preparo

Cortar a raiz de açafrão em fatias finas, acrescentar a água, deixar em infusão por 1 hora. Pode pintar usando a tintura obtida. Ou fazer variações da tinta acrescentando aglutinantes para encorpar. Como por exemplo: cola branca e farinha de trigo. No caso de usar farinha de trigo, há necessidade de fazer um breve cozimento.

14

### Tinta de açafrão em pó (tonalidade amarela)

2 colheres de açafrão em pó





### Tinta de caroço de abacate (tonalidade marrom)

1 caroço de abacate  
1 ½ de água

#### Preparo

Ralar o caroço de abacate, ou cortar em fatias finas. Deixar aberto em por alguns minutos em local arejado até escurecer. Misturar a água e deixar em infusão por um dia. Usar um coador que pode ser de pano ou papel para separar a tintura.

### Tinta de beterraba

2 beterrabas pequenas  
2 copos de água.  
Cola branca  
1 colher de polvilho

#### Preparo

Juntar os dois primeiros ingredientes e bater no liquidificador, coar em peneira fina. Como aglutinante para tinta, usa-se cola branca até obter plasticidade desejada. Ou, acrescentar a tintura extraída, uma colher rasa de polvilho,

levar ao fogo até obter consistência desejada.

Se desejar, pode-se pintar com a tintura de beterraba direta sobre o papel, sem a adição de aglutinante.

### Tinta feita com ovo e pigmento mineral (Têmpera)

01 parte ovo  
02 partes água destilada  
01% (3 gotas de formol ou 6 gotas de Pinho Sol); Fungicida  
Pigmento em pó; (terra tritura-da e peneirada)

#### Preparação

Separar a clara e gema, retirar a película que envolve a gema; medir em uma colher ou outro recipiente, a quantidade do ovo sem a película juntar duas vezes esta mesma medida de água destilada ou mineral; colocar o fungicida, e acrescentar o pigmento em pó misturando sempre, até conseguir uma consistência pastosa. Usar água como diluente.





### **Têmpera de gema de ovo com óleo de linhaça**

01 parte (medir em colher) de gema de ovo  
01 parte (mesma quantidade de gema) de óleo de linhaça  
02 partes (duas vezes a quantidade de gema) de água destilada  
01% (3 gotas de formol ou 6 gotas de pinho sol) de Fungicida  
Pigmento em pó; (terra triturada e peneirada)

#### **Preparo**

Separar clara e gema, retirar a película que reveste a gema; medir a gema em uma colher ou outro recipiente. juntar a gema, o óleo e a água e misturar bem; acrescentar o pigmento em pó até formar uma pasta homogênea; juntar o fungicida.  
Obs: mesmo contendo óleo na composição, o solvente usado será água. Reservar em potes com tampa.

01 parte (medir em colher) de gema de ovo  
03 partes ( três vezes a quantidade de gema)  
de goma arábica diluída  
02 partes (duas vezes a quantidade de gema) de  
Água destilada  
01% (3 gotas de formol ou 6 gotas de Pinho Sol) de Fungicida.  
Pigmento em pó; ( terra triturada e peneirada)

#### **Preparo**

Separar clara e gema, retirar a película que reveste a gema; medir a gema em uma colher ou outro recipiente, juntar com a gema, goma arábica e água, misturar bem; Juntar o fungicida misturar; acrescentar pigmento em pó até formar uma pasta. Reservar em potes com tampa. Usar água como diluente.

### **Pigmento mineral com cola branca**

2 colheres de pigmento mineral em pó  
1 ½ colher de cola

16

### **Têmpera a ovo e goma arábica**





2 colheres de água

### **Preparo**

As quantidades de cada material dependem da finalidade a ser empregado. Ficando também livre as proporções de solvente e aglutinantes

para o preparo do pigmento mineral com cola.

Para conseguir obter corantes de alguns materiais, é necessário ferver cascas, folhas, flores, ou

raízes. As proporções de água e material colorante dependem da finalidade. Para trabalhos escolares não há necessidade de preparar grande quantidade. Muitas dessas tinturas são usadas para tingir tecido.

### **Sugestões**

Casca de cebola, casca de jabuticaba, casca de romã, entrecasca de barbatimão e pó de café.

## Para saber

### **Técnica da retração e da impermeabilização**

Retração é uma técnica de efeito que utiliza sal de cozinha grosso ou refinado, ou açúcar, podendo ser o cristal ou refinado, sobre papel umedecido com a tinta bem aguada. Que por reações químicas, estes elementos retraem o poder de cobertura do corante.

O exercício de impermeabilização do papel consiste em fazer desenhos ou grafismos com giz de cera, vela ou cola branca sobre o papel. Em seguida passar tinta branca. Na técnica de impermeabilização com cola branca, após secagem dos grafismos e desenhos feitos com a cola branca, passar a tinta preparada com os vegetais por cima.







## Tintas artesanais em sala de aula

São grandes as possibilidades de emprego das tintas artesanais em sala de aula. Desde aplicar diretamente sobre papéis de gramatura e texturas variadas a explorar técnicas e efeitos como: carimbos, *stencil* ou máscaras, aguadas, úmido sobre úmido, assopradas, borrifadas com escova de dente, retração com sal ou açúcar, impermeabilização com giz de cera ou vela, etc.

## Sugestão de plano de aula para Ensino Fundamental

**Tema:** corante vegetal.

**Duração:** 1/h aula

### Objetivo geral:

Apreciar as tonalidades dos corantes vegetais e inserir seu uso nas atividades artístico-escolares.

### Objetivos específicos:

- Promover a interação coletiva.
- Aguçar o senso crítico e a comunicação visual;
- Instigar a imaginação, a criatividade e a originalidade;

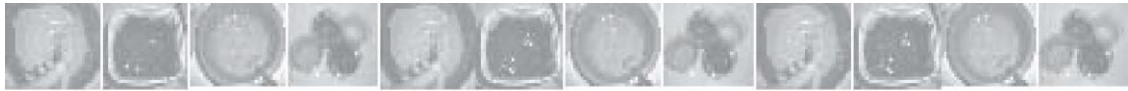
**Interface:** língua portuguesa, ciências.

### Metodologia:

1º momento: separar a turma em dois grupos, para que possam dividir materiais;

2º momento: sobre papéis de gramatura e cores diversificadas, friccionar folhas, flores e vegetais de tonalidades fortes. Com o intuito de extrair coloração.





**3º momento:** os alunos deverão fazer relatos por escritos sobre as tonalidades obtidas e o vegetal correspondente. Expor as atividades no centro de cada grupo para apreciação coletiva.

**Avaliação:**

Serão avaliados o interesse e participação do grupo.

**Recursos:**

lápiz; caneta; papéis diversificados; vegetais como: flor e folha de hibisco, rosas de várias cores, folha de couve, semente urucum, beterraba etc.





## Sugestão de plano de aula para Ensino Médio

**Tema:** desenho com pigmento mineral (toá).

**Duração:** 1h/aula

**Objetivo geral:**

explorar a linha expressiva

**Objetivos específicos:**

- Promover comunicação visual;
- Incentivar o desenho de observação;
- Desenvolver abstração de formas;

**Conteúdo:** paisagem

**Interface:** ciências e geografia

**Metodologia:**

1º momento: desenhar com torrões de terra, uma paisagem observando o ambiente natural, imagens fotográficas, revistas ou livros. Enfatizando todas as partes da imagem observada.

2º momento: em outro papel desenhar apenas os traços fundamentais da paisagem reforçando um estudo sobre linhas. Em seguida aplicar verniz *spray* para fixar o desenho.

**Avaliação:**

Progressiva, levando em consideração a participação da turma.

**Recursos:**

Sala arejada, torrões de terra de várias tonalidades (toá), papeis diversificados, verniz *spray*, imagens impressas de paisagens.

20





## Dicas

As tintas obtidas de corantes vegetais e água podem ser guardadas em refrigeração por alguns dias, já as soluções de corantes vegetais e álcool têm maior durabilidade, desde que guardadas em recipientes bem vedados.

O exercício de friccionar vegetais diretamente sobre papéis, com o intuito de extrair a coloração pode ser uma atividade muito estimulante para se desenvolver em sala de aula.

As tintas feitas com corante vegetal são pouco resistentes a luminosidade portanto, os trabalhos produzidos com esta tinta não devem ser expostos ao sol.

As tintas preparadas com pigmento mineral devem ser acrescentadas um fungicida. Quando for trabalhar com crianças o fungicida deve ser menos abrasivo. Sugestão: Pinho Sol e Lysoform.

Para coletar a terra, é importante que levem sacos plásticos ou recipiente com tampa, para armazenar cada tonalidade.

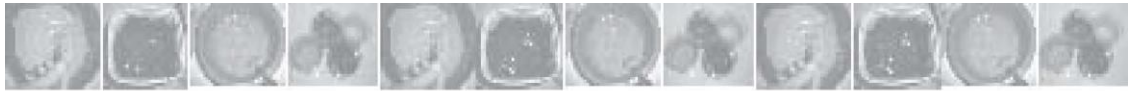
Antes de triturar a terra deve se retirar o máximo que conseguir das impurezas, como folhas secas e pedrinhas etc.

Para triturar a terra e transformá-la em pó fino, deve fazer uso de um pilão e passar em peneiras finas. Há pessoas que usam até meias de nylon para retirar toda areia do pigmento.

O pilão é o recurso mais comum e simples para fazer a moagem da terra.







# Glossário

**Aglutinante:** Substância que junta, reúne, utilizada na preparação das tintas, ligando e fixando as partículas de pigmento à base escolhida para a pintura.

**Cargas:** é um corpo inerte, branco ou transparente, que serve para encorpar a tinta, dar volume, por questões técnicas ou econômicas. Ex; giz; gesso; terras claras  
**Aglutinantes:** é a substância que liga o pigmento ao suporte, também conhecido como ligante, veículo ou médium.

**Cola branca ou cola escolar:** Acetato de polivinila, polímero sintético.

**Corante:** substâncias coloridas que se dissolvem em líquidos e que concedem a outros materiais seus efeitos de cor, manchando-os ou sendo absorvidas.

**Fungicida:** são substâncias que inibem o desenvolvimento de

microrganismos, ou que os exterminam.

**Pigmento:** é um pó fino que dá cor a tinta.

**Solvente:** é o componente predominante de uma solução. Nas tintas, ele serve para diluir ou dispersar os componentes da tinta (pigmentos e aglutinantes).

**Tinta:** tem como principal componente os pigmentos, aglutinantes e solventes.





## Referências

MAYER, Ralph. 1895. **Manual do artista de técnicas e materiais**. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

MOTTA, Edison; SALGADO, Maria Luíza G. **Iniciação à Pintura**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1976.

FERREIRA, Herculano. **Materiais populares na educação artística**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1983.

MORESI, Claudina Maria Dutra; SATURNINO, Joise; OLIVEIRA, Juliana Alves dos Santos; SOUSA, Onice Maria de. **Arte e ciências: os pigmentos minerais**, Belo Horizonte: EBA/ UFMG, 2009.



