



Universidade de Brasília
Instituto de Artes
Departamento de Artes Visuais
Curso de Graduação e Licenciatura em Artes Visuais.

**UTILIZAÇÃO DE TINTAS NATURAIS EM SALA DE AULA A PARTIR DE
PIGMENTOS E AGLUTINANTES REGIONAIS**

Autora: Vanessa Machado Salvador Rodrigues

Brasília

2011



Universidade de Brasília

Instituto de Artes
Departamento de Artes Visuais
Curso de Graduação e Licenciatura em Artes Visuais.

Vanessa Machado Salvador Rodrigues

Orientadoras:

Prof^a Dr^a: Daniela de Oliveira

Tutora a Distância: Cléa de Lourdes Araujo M. Rodrigues

Trabalho de Conclusão do Curso de Artes Visuais, habilitação em Licenciatura, do Departamento de Artes Visuais do Instituto de Artes da Universidade de Brasília.

Brasília
2011



Universidade de Brasília

Instituto de Artes

Departamento de Artes Visuais

Curso de Graduação e Licenciatura em Artes Visuais.

**UTILIZAÇÃO DE TINTAS NATURAIS EM SALA DE AULA A PARTIR DE
PIGMENTOS E AGLUTINANTES REGIONAIS**

Trabalho de Conclusão do Curso de Artes Visuais, habilitação em Licenciatura, do
Departamento de Artes Visuais do Instituto de Artes da Universidade de Brasília.

Autora: Vanessa Machado Salvador Rodrigues

BANCA EXAMINADORA

Dr^a.....
Professora Orientadora

Dr.....
Professor Convidado

Brasília
2011

Dedicatória

Dedico este trabalho ao meu filho Pedro Henrique, que me inspira e motiva com sua alegria de viver e ao meu marido que sempre me apoiou nas horas difíceis. À minha mãe Floriza, e a meu pai Raul (in memória) que sempre lutaram pelo meu sucesso.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, pois, graças à fé tenho conseguido alcançar este sonho.

A meu esposo pela companhia e compreensão nessa longa caminhada em que já vislumbro o ponto de chegada.

À minha mãe e a memória de meu pai pelo esforço e dedicação que me concederam para que eu pudesse estudar.

A todos os professores e tutores da UnB, à distância e presencial pelo carinho, dedicação e entusiasmo demonstrado ao longo do curso. Professores e colaboradores – profissionais corajosos e decididos que acreditam e amam o ensino de Arte.

Aos colegas virtuais pela espontaneidade e alegria na troca de informações e experiências numa rara demonstração de amizade e solidariedade, em especial minha amiga e colega de curso, Vanilza Rosária.

Aos professores e alunos que, com suas experiências trazidas na teoria e prática vivenciada na sala de aula contribuíram de uma forma ou de outra, para meu crescimento profissional.

A todos que colaboraram direta ou indiretamente para a concretização deste sonho.

Para vocês, ofereço esta página.

Muito obrigado a todos!

Resumo

Tintas naturais são comuns desde os primórdios. Animais e plantas em especial, dispõem de capacidades infinitas de liberação de pigmentos coloridos. Arte tradicional, bastante usada pelos indígenas e artistas remotos, a tinta natural a base de argila e aglutinantes naturais como o ovo e a banha de porco recebem um novo emprego e funcionalidade nos dias atuais, expressando os pensamentos de adolescentes do ensino fundamental, combinando os caracteres antigos a imaginação e as representações do momento. A argila encontrada naturalmente com pigmentações diferentes (branca, preta, vermelha, marrom, etc.), misturada aos aglutinantes provenientes do meio natural (ovos e gordura suína), conferem contraste de tonalidades de cores naturais em relação as tintas artificiais e configuram novidade na atividade artística pedagógica, despertando a criatividade e a sensibilidade humana, através de métodos que permitem a exploração de aspectos próprios da natureza: cor, textura, densidade e outros fatores visuais, como prevê os parâmetros curriculares nacionais de artes. As técnicas de produção de tintas naturais encontram na sala de aula um ambiente propício ao desenvolvimento de novas estratégias de ensino-aprendizagem, atribuindo ludicamente conhecimentos culturais que perpassam épocas e valorizam hábitos, às vezes desconsiderados por determinados grupos sociais. Um projeto de abrangência teórico e prática desenvolvido com alunos do oitavo ano no município de Brasiléia, com o objetivo de discutir a história da arte e resgatar/difundir conhecimentos dos nossos ancestrais através da fabricação de tintas naturais proporciona divertidamente uma construção colorida de novas invenções e tons com toques modernos e atraentes pedagogicamente, neste curso de graduação em Arte Visuais..

Palavras chaves: Tintas naturais, artes, argila, aglutinantes, pigmentos.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
2 DESENVOLVIMENTO	9
2.1. Revisão de Literatura	9
2.1.1. Tintas Naturais	10
2.1.1.1. Pigmentos	10
2.1.1.2. Aglutinantes.....	11
2.1.2. A presença das tintas naturais nas obras de grandes artistas	12
2.1.2.1. Volpi	12
2.1.2.2. Jan Van Eyck (1390-1441).....	14
2.1.3. A utilização de pigmentos e aglutinantes naturais em sala de aula	15
2.2. Metodologia.....	16
2.2.1. Mapeamento de pigmentos e aglutinantes no município de Brasília	16
2.2.1.1. Aglutinantes.....	17
2.2.1.2. Pigmentos	18
2.2.2. Preparação das tintas - Uma abordagem pedagógica	20
2.2.2.1. A produção de tintas naturais feitas por alunos do 8º ano	23
2.2.2.2 Observações para utilização em sala de aula	25
3.CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
5. ANEXOS	30
ANEXO I – Texto A evolução das tintas e seus gênios na História da Arte.	30
ANEXO II – Imagens de pigmentos:.....	32
ANEXOS III – Imagens de aglutinantes:	33
ANEXO IV – Imagens das aulas teóricas e práticas da oficina de arte com o 8º ano do Ensino Fundamental	34

INTRODUÇÃO

Motivada pelo Curso de Artes Visuais e pela oficina de tintas naturais que realizamos no decorrer do curso de licenciatura em artes visuais, onde trabalhamos com recursos naturais tivemos a oportunidade de conhecer e experimentar materiais alternativos, pois os mesmos apontam possibilidades artísticas e ajudam descobrir diferentes formas de criar as próprias tintas. Considerando os elementos estudados apresento neste trabalho acadêmico interdisciplinar, no qual envolvem diversas áreas do conhecimento dentro dos campos da história da arte, ciências, química e biologia, estudos ligados à origem da pintura natural e seus desdobramentos no decorrer da história. Os subsídios sobre a pesquisa e experimento dos pigmentos encontrados nos minerais, fez com que ampliasse a pesquisa para a obtenção de tintas tais como, a têmpera-ovo, e a tinta óleo, tendo como matéria prima o barro e os aglutinantes encontrados na região.

O experimento de pigmentos minerais para obtenção de tintas, tendo como finalidade ampliar as possibilidades de acesso ao conhecimento na produção de matéria prima manufaturada, possibilitando artistas, arte-educadores ou estudantes, alternativas na produção de tintas e materiais para o desenho e pintura.

Para BARBOSA, (2005): Arte não é apenas básica, mas fundamental na educação de um país que se desenvolve. Arte não é enfeite, é cognição, é profissão, é uma forma diferente da palavra para interpretar o mundo, a realidade, o imaginário, e é conteúdo. Como conteúdo, arte representa o melhor trabalho do ser humano.

Pode-se perceber, refletindo sobre esta citação, como a arte é fundamental na educação, pois através dela é possível se expressar e se comunicar, elaborando ou reelaborando conceitos e pensamentos sobre o mundo e sua maneira de ser.

A atividade de trabalhar com tintas naturais em sala de aula desenvolvem principalmente o conhecimento do surgimento das tintas naturais suas evoluções

e transformações dentro dos ateliês de grandes artistas, desenvolvendo também a criatividade na criação de novas cores e desenhos tornando as aulas mais atrativas, despertando a curiosidade sobre o assunto e conseqüentemente levando ao educando ao aprendizado de forma espontânea e natural.

Os pigmentos e aglutinantes naturais têm sido utilizados por grandes artistas em seus ateliês, a exemplo disso temos o artista Volpi que também utilizava tintas obtidas através da extração de pigmentos naturais e oficinas de arte para a manufatura de tintas e empregadas em suas obras. Desta forma, destaco na educação artística, disciplina de artes, relacionadas na aplicação do desenvolvimento da formação teórica e prática de alunos de ensino fundamental, visando trabalhos artísticos de grandes obras que empregam na técnica da pintura com pigmentos e aglutinantes naturais como forma alternativa para a realização de trabalhos artísticos em sala de aula.

O presente trabalho tem por objetivo pesquisar o processo de obtenção, experimentação dos pigmentos e aglutinantes naturais para obtenção de tintas com a intenção de ampliar as possibilidades de acesso e experimentação dos alunos de artes do ensino fundamental II do 8º ano.

Os objetivos específicos são:

1. Divulgar as técnicas de utilização dos pigmentos e aglutinantes naturais para a manufatura de tintas, utilizando matérias-primas locais, resgatando assim uma tradição cultural através de suas cores nativas.
2. Identificar e experimentar as possibilidades de obtenção de tintas naturais para o ensino pedagógico e artístico.
3. Identificar os recursos naturais com possibilidade de uso e aplicação para manufatura de tintas, valorizando a diversidade encontrada em nossa região.
4. Ampliar o conhecimento e a aplicabilidade de materiais alternativos nas Artes Plásticas.
5. Conhecer e divulgar o processo de manufatura de tintas artesanais e a finalidade de seus componentes.

Sabendo que a cor é um elemento de fundamental importância no uso da linguagem visual e que desperta o sensível do ser humano, no sentido de perceber esses elementos nas coisas simples que o cercam, buscamos explorar a cor de elementos naturais, a textura e a densidade dos materiais para o desenvolvimento do conhecimento do educando, utilizando métodos pedagógicos teóricos e práticos de ensino.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Revisão de Literatura

O estudo em questão busca reunir, analisar e interpretar informações dos materiais existentes no meio ambiente local e experimentar o processo químico na obtenção de tintas naturais, fazendo um breve levantamento de autores e pesquisadores sobre o assunto abordado através do tema deste trabalho.

Para GOMBRICH (2008), a história do surgimento da tinta esta atribuída aos primeiros vestígios de tintas naturais feitas pelo homem de que temos notícias, as pinturas pré-históricas feitas em cavernas pelo homem no período paleolítico protegidas das ações do tempo, elas conservaram-se até os dias atuais, onde essas imagens demonstram um pouco do cotidiano desse povo.

GOMBRICH (2008) relata em sua obra, História da Arte, que os primeiros pigmentos e aglutinantes naturais foram utilizados pela humanidade há mais de 5.000 anos aproximadamente pelos homens da pré-história para registrar seu cotidiano e suas experiências de vida e possuía uma relação mística religiosa onde esses desenhos ilustravam ferramentas e armas que envolvem situações específicas, como a caça. As imagens mais comuns encontradas no interior das cavernas eram de bisões, mamutes, em suma, animais que mais os homens primitivos observavam como suas possíveis presas. O homem primitivo acreditava que os desenhos realizados por eles exerciam um poder místico que aprisionava ou dominava suas presas através do poder da imagem.

“... eram utilizados carvão para delinear as irregularidades nas rochas que se assemelhavam a formas encontradas na natureza. O volume era dado pelas saliências, enquanto as tonalidades terrosas emprestavam contorno e perspectiva. As “tintas” utilizadas eram torrões de ocre vermelha e amarela esfareladas até virar pó e aplicada na superfície com

pincel, ou soprada através de um osso oco. Os desenhos eram superpostos aleatoriamente talvez atendendo á necessidade de novas imagens antes de cada caçada”. (STRICKLAND, 2001)

2.1.1. Tintas Naturais

De acordo com HOFMANN-GATTI et al, (2007), a tinta é uma mistura de dois elementos: pigmento e aglutinante. O pigmento é o elemento que dá a cor à tinta, e o aglutinante é o transporte líquido que une as partículas dos pigmentos que formam a tinta. O material obtido através da desidratação e transformação em pó de um elemento, dividido em micro partículas, que interligadas a um veículo, aglutinante, que compõe a tinta. Podem ser classificados de acordo com sua origem em vegetal, animal, mineral ou sintética, orgânico e inorgânico, que contém átomos de metal em sua composição, ou em orgânicos, que são derivados de hidrogênio e carbono.

Conforme HOFMANN-GATTI et al, (2007), A tinta deve ter características específicas a fim de permitir um resultado satisfatório ao artista, onde ela deve possuir boa flexibilidade, elasticidade, permitir uma distribuição uniforme, secar, endurecer, e ter durabilidade sem muitas alterações após o processo de secamento.

As tintas provenientes através do pó de vegetais ou até mesmo do pó da argila quando adicionadas o aglutinante no caso a gordura animal, a banha, possuem uma características líquidas e transparentes de cor intensa e brilhante. Já as provenientes da mistura de pigmentos minerais como o pó da argila com aglutinante gema do ovo, seus resultados partem de uma tonalidade de tintas com aspectos mais densas e opacas.

2.1.3 Pigmentos

Para CRUZ, (2007) os pigmentos naturais são extraídos do seu habitat de origem, e posteriormente, submetidos a processos físicos de desidratação e transformação deste material em micro-partículas para extração da cor os minerais naturais do solo; em que se incluem então as terras e argilas. Já os

pigmentos ditos artificiais são obtidos através de reações químicas a partir de pigmentos sintéticos ou por decomposição de materiais mais complexos.

Desde o início das primeiras manifestações artísticas, as cores eram compostas por elementos extraídos da natureza no reino animal, vegetal e mineral, fontes inesgotáveis de pigmentos orgânicos e inorgânicos.

Segundo HOFMANN-GATTI et al, (2007) o pigmento em pó é um material obtido através da desidratação e transformação de um elemento em pó, dividido em micro partículas, que interligadas ao aglutinante compõe a tinta.

Para CRUZ (2004), os pigmentos naturais são os principais elementos utilizados na obtenção da cor, suas partículas ligadas por aglutinantes (óleo, ovo e/ou outros conforme a técnica empregada na pintura) são os responsáveis pelo surgimento da cor e sua utilização no decorrer da história. Há 30 mil anos, sofreram significativas mudanças em suas características devidas às experiências químicas utilizadas no decorrer dos séculos a fim de se obter uma “tinta perfeita”, que não desbote e tão pouco crie fungos com o passar do tempo, para a realização de trabalhos artísticos. O autor destaca ainda que, os principais pigmentos naturais com importância na história da pintura é o azul ultramarino, o cinábrio, a azurite e a malaquite, a terra verde e os ocre. O azul ultramarino (obtido do precioso lápis-lazúli) e o cinábrio (sulfureto de mercúrio, de cor vermelha), Os ocre (óxidos de ferro, de cor amarela, castanha ou vermelha). Atingindo o perfeito domínio das técnicas de sua aplicação entre 1.800 a 1.900, entrando em desuso quando a indústria química sintetizou as primeiras anilinas. Desde então, o homem vem utilizando indiscriminadamente estes corantes químicos para diversas finalidades.

2.1.1.2. Aglutinantes

Em 1999, FERREIRA afirmou que existem diferentes tipos de aglutinantes, cola, ovo (gema e clara), goma arábica, cera de abelha, óleos vegetais etc, como consequência diferentes tipos de tinta. O aglutinante funciona como uma cola, unindo as partículas dos pigmentos. Alguns exemplos são as resinas de árvores, a gema de ovo, o alho e até a cola plástica. Nas tintas a óleo, o aglutinante é um óleo secativo, que pode ser de linhaça, de nozes, de papoula, girassol etc. A

gema de ovo, quando usada como aglutinante, atua como emulsão e dá excelente efeito à mistura de terras e ocas queimadas.

O aglutinante une as partículas formando películas fortes e adesivas ao serem oxidados pela ação do ar o que reforça a ação de adesão ao suporte e transformando o estado de óleo líquido original em um material sólido que não reverte seu estado em líquido novamente. Esses aglutinantes podem ser de linhaça, de nozes, de papoula, banha do porco etc., sendo mais indicadas para o uso da manufatura da tinta a óleo.

Em HOFMANN-GATTI *et al*, (2007), esclarece que as tintas plásticas têm aglutinantes sintéticos (cola industrializadas) e são mais duradouras e resistentes. Podem ser naturais, como a gema e a clara de ovo, suco de alho, goma da babosa e polvilho. No preparo das tintas naturais líquidas, tendo como diluente água, os aglutinantes devem ser incolores - clara de ovo, cola, goma de polvilho - a fim de que as cores não se alterem. Ressalta ainda que a gema de ovo, quando usada como aglutinante para a manufatura de tintas, sobretudo as têmperas, atua como emulsão e é a mais indicada para a mistura de terras e ocas queimadas, dando-lhes efeitos densos e opacos como se fosse um tecido de camurça aveludada.

2.1.2. A presença das tintas naturais nas obras de grandes artistas

As tintas naturais foram utilizadas desde o início da humanidade, com a manifestação das artes rupestres, a aproximadamente 5 milhões de ano. Essa foi uma técnica adotada por grandes mestres da pintura como: Volpi e Jan Van Eyck, que utilizaram em suas obras e aperfeiçoaram as técnicas de uso, no decorrer de suas experiências.

2.1.2.1. Volpi

Conforme as palavras de FERRAZ, (1999), era muito comum, artistas fazerem suas próprias tintas a partir de recursos naturais, pigmentos e aglutinantes, em seus estúdios e ateliês de artes e foram dentro destes locais que foi criados e desenvolvidos de forma manual e artesanal técnicas de tintas a óleo, têmpera etc., podemos citar como exemplo o artista plástico Alfredo Volpi (1896-1988). O artista também utilizava tintas obtidas através da extração de pigmentos naturais utilizando inicialmente na juventude a técnica da aquarela, óleo e futuramente a técnica da têmpera na realização de suas obras. Filho de imigrantes italianos, Volpi chega ao Brasil com pouco mais de um ano de idade, sendo que, foi aos 16 anos que pintou sua primeira aquarela, aos 18 sua primeira obra de arte empregando a técnica da tinta a óleo em uma caixa de charuto. Seu talento o levou a trabalhar como pintor de frisos, florões e painéis das paredes de mansões paulistanas. Volpi foi fortemente influenciado por pintores impressionistas e clássicos como Cézanne, porém, seguiu seu próprio estilo artístico, criando uma linguagem própria dentro de seu estúdio, onde, simplificou e geometrizou suas formas, seus gestos ficaram mais livres e expressivos e mais tarde compondo ritmos iluminados.

FERRAZ, (1999) salienta que no decorrer de sua história artística, seu maior momento se dá na fase das bandeirinhas, na qual expressava em seus trabalhos Bandeiras e Mastros. Só realizava suas pinturas se entregando totalmente a sua obra. Após dominar a técnica da têmpera com a clara do ovo, o artista deixou de utilizar tintas industriais- “ *elas criam mofo e perdem vida com o passar do tempo*”, dizia. Participou do 7º Salão de Belas Artes em 1940, 13 anos depois, foi premiado o melhor pintor brasileiro durante a 2ª Bienal de São Paulo, tornando-se a partir desse momento, um pintor famoso. Volpi morreu aos 92 anos, em 1988 em São Paulo.

Para ele, quando estudamos um artista como Alfredo Volpi, algumas de suas mais importantes características logo se destaca em suas obras. Volpi foi um artesão desde o início de sua atividade profissional. Mesmo adolescente, gostava de misturar cores e descobrir novas tonalidades e texturas. Depois, ao trabalhar como pintor de parede, fazia questão de sentir o cheiro da tinta, e até mesmo sujar as mãos só para sentir seu contato com a pele. Costumava carregar os baldes de tinta, envolvendo-se na atividade com prazer e dedicação. Quando

se tornou artista plástico, o fato de trabalhar com tintas foram se transformando cada vez mais em uma atividade natural e envolvente. Alfredo Volpi fazia questão de produzir suas tintas, nas cores que lhe fossem agradáveis. Extremamente dedicado e meticuloso, preparava com cuidado suas misturas. Dessa forma, o ato de pintar para Volpi iniciava-se na construção das telas de linho, na química das tintas, e seguia até a composição final da obra. Cada uma de suas telas possui, além de seu pincel, a sensibilidade de suas mãos na escolha da cor e da textura para a obra.

Em suas explicações FERRAZ, (1999) deixa claro que tal como um alquimista das cores, Volpi usava a técnica da têmpera-ovo. As tintas eram diluídas em uma emulsão de verniz e ovo, onde eram colocados pigmentos decantados (terra, ferro, óxidos, ocre - argila colorida por óxido de ferro) e ressecados ao sol pelo próprio Volpi. Sempre testava cada tinta quando estava pronta, experimentando e verificando a densidade e a durabilidade. Só depois que percebia que a cor obtida e desejada havia permanecido firme, sem alteração, ele a usava para pintar seus quadros. Caso isso não ocorresse, Volpi jogava a tinta fora e começava tudo de novo.

2.1.2.3. Jan Van Eyck (1390-1441)

Ao pesquisar sobre a vida e obra de Jan Van Eyck (1390-1441) em dispositivos eletrônicos, descobre-se que o pintor aperfeiçoou e dominou a técnica da pintura a óleo tornando-se um importante elemento de uma nova fase da pintura na Europa. A literatura expõe que seus trabalhos foram ricos e inovadores em detalhes exercendo forte influências para outros artistas. Os acabamentos perfeitos e mistura de tintas homogêneas em telas, deram vida as suas obras que em geral aproximava-se da realidade. Utilizava diversas tonalidades de cores criadas e adaptadas por ele o que o tornou um dos pintores mais famosos do norte da Europa no século XV, ficando conhecido por muito tempo como o inventor da tinta a óleo, mistura de pigmentos e óleo.

Mesmo não sendo considerado o inventor da tinta a óleo, foi responsável por inovações tecnológicas que revolucionaram e transformaram o mundo da pintura, atribuindo-lhe apenas o reconhecimento da criação de uma receita

especial que tornava a secagem da tinta mais rápida. Sua habilidade no manuseio desta tinta era admirável a todos e assim se tornou um dos mais importantes pintores de sua época e mestre da técnica da pintura a óleo.

Jan Van Eyck pintava cenas do cotidiano, auto-retratos, nus, e cenas religiosas, onde ele criava suas tintas através de pigmentos e óleos naturais para desenvolver suas inspirações em suas obras. Sua mais famosa obra se tornou a peça de altar chamada de Tríptico e está localizada na Galeria Nacional, Londres como podemos encontrar em literatura específica da História Da Arte Medieval, disponível em meio eletrônico.

HOFMANN-GATTI *et al*, (2007), afirma que é provável que tanto Jan Van Eyck como muitos outros pintores holandeses do século XV utilizavam de recursos naturais para a manufatura de tintas ou como propriedade secante.

2.1.3. A utilização de pigmentos e aglutinantes naturais em sala de aula

O ensino de Arte é a educação que oportuniza ao indivíduo o acesso à Arte como linguagem expressiva e forma de conhecimento. De acordo com BRASIL (1997), a educação em arte propicia o desenvolvimento do pensamento artístico e da percepção estética, que caracterizam um modo próprio de ordenar e dar sentido à experiência humana: o aluno desenvolve sua sensibilidade, percepção e imaginação, tanto ao realizar formas artísticas quanto na ação de apreciar e conhecer as formas produzidas por ele e pelos colegas, pela natureza e nas diferentes culturas.

A educação em arte propicia o desenvolvimento do pensamento artístico e da percepção estética, que caracterizam um modo próprio de ordenar e dar sentido à experiência humana: o aluno desenvolve sua sensibilidade, percepção e imaginação, tanto ao realizar formas artísticas quanto na ação de apreciar e conhecer as formas produzidas por ele e pelos colegas, pela natureza e nas diferentes culturas.

O trabalho de pintura com extração de tintas através de pigmentos naturais é um trabalho gratificante e de satisfação ao aluno, sendo uma atividade que se pode trabalhar com todas as faixas etárias.

De acordo com os pensamentos de FRANCASTEL, (1991) todas as artes nascem como manuseio da matéria e, reciprocamente, em toda a invenção do homem sobre a matéria existe uma parte de adaptação que depende da estética, isto é, de uma intervenção ou de uma finalidade distinta de simples feitura.

O projeto **A Pintura e o Processo de Criação no Ensino de Artes Visuais**, elaborado por Lucimara Jacometti da Silva e Ana Luiza Ruschel Nunes, realizado no ensino de 8º ano do Colégio Estadual Professor Mailon Medeiros do município de Bandeirantes – PR reafirma a importância de discutir e investigar a criatividade dos alunos, onde os mesmos apresentaram um desenvolvimento significativo na aprendizagem e criação em artes visuais, ao ser utilizado o material didático “Folhas”, com a produção da atividade de desenho e as tintas artesanais produzidas a partir de recursos naturais, tais como: cenoura, carvão, beterraba, urucum; o trabalho desenvolveu-se em grupo para utilizar a tinta; cada aluno produziu 3 trabalhos diferentes com formas referentes ao cotidiano, como os homens da Pré-História faziam; para amparar esse desenvolvimento o professor apresentou um vídeo sobre: Arte Rupestre e Arte Rupestre no Piauí, enfatizando a forma que os desenhos eram realizados e que tintas utilizavam.

São infinitas as opções de pesquisas sobre o assunto em questão, tais como, Oficina de Artes - Pintura com tintas naturais, disponível em sites na internet e em livros, como das autoras, HOFMANN-GATTI *et al*, (2007), *Materiais Em Arte: Manual de Manufatura e Prática*, onde é demonstrado o trabalho de processos de separação e extração das cores através de pigmentos naturais com adição de aglutinantes e diluentes e aplicados em trabalhos de pinturas e utilizado como umas das fontes de revisão de literatura deste trabalho acadêmico.

2.2. Metodologia

2.2.1. Mapeamento de pigmentos e aglutinantes no município de Brasília

O estado do Acre está situado na parte sudoeste da Amazônia, sendo sua capital, Rio Branco, mas, foi a cidade de Brasiléia a escolhida para realizar as investigações (mapeamento) de pigmento e aglutinantes naturais da região.

2.2.1.1. Aglutinantes

A primeira etapa deste mapeamento consiste na coletas de aglutinantes na principal feira de colonos do município de Brasiléia, localizada na Av. Rui Lino. Lá foram catalogadas e identificadas algumas amostra de aglutinantes naturais, tais como, óleo de copaíba, ovos e banha de porco.

No caso das amostras de aglutinantes encontradas, duas foram escolhidas para a realização deste trabalho, ovos e banha do porco, na intenção de facilitar o acesso dos alunos ao produto, pois, o óleo de copaíba possui um custo muito elevado para alguns alunos. A seleção realizada após a coleta do material dependeu de um critério, destinado ao melhor resultado encontrado depois de testes realizados com a soma de pigmentos e aglutinantes. Os aglutinantes testados foram a gema do ovo, a sua clara e o óleo extraído da gordura do porco para a manufatura de tintas, utilizados normalmente para fins alimentícios, porém seu uso estará voltado ao processo de fabricação de tinta e servirá de aglutinante que associado a um ou mais tipos de pigmentos resultará em uma tinta natural. As produções de tintas utilizando esses aglutinantes citados acima resultam em tons transparentes, densas aos tons opacos.

Quadro explicativo de processos de obtenção de aglutinantes:

Processo	Explicação
Ovo	Gema ou clara provem do ovo de aves domesticas.
Gordura animal (banha de porco)	O óleo obtido da banha do porco é derivado do derretimento da gordura do porco.

O aglutinante é o responsável pela liga da tinta, unindo as partículas do pigmento dando-lhe aspecto de viscosidade e brilho. Como este trabalho usará tintas á base de pigmento em pó, adicionamos o óleo e/ou o ovo como aglutinantes, pois, são de fácil acesso e manuseio para os alunos.

2.2.1.2. Pigmentos

Em seguida foi realizada a pesquisa a coleta de terra ou barro em quintais e ruas do município, onde foi retirada a malha grossa através do processo de peneiração e descartada, reservando somente o pó fino de terra em um recipiente. Dentre as muitas amostras coletadas de pigmentos manuais, três foram escolhidas para a realização deste trabalho, a terra de cor vermelha, marrom e preta.

No solo Brasileiro-Ac, tanto são encontradas as terras argilosas quanto as arenosas de cores vermelha e preta e marrom e podem ser encontradas com facilidade dentro dos próprios quintais, onde ambas podem ser usadas para fabricação de tintas empregando tanto a técnica de tinta a óleo como a técnica da tinta têmpera-ovo.

Quadro de processos de obtenção de pigmentos:

Processo	Explicação
Trituração	Pedras de barro e tijolos são moídos até serem reduzidos a um pó muito fino e acrescentado o aglutinante.
Peneiramento e Decantação	As terras são peneiras para a retirada de impurezas e obter um pó bem fino do pigmento, pois, quanto menor a partícula de pigmento maior será a ação de cobertura da tinta.

Esquema:

Pigmento + aglutinante = tinta natural

Nos casos relacionados acima, a obtenção dos pigmentos que dão origem às cores através de suas micro-partículas extraídas através dos processos de catalogação, trituração, peneiramento e decantação. As terras são peneiradas para a retirada de impurezas e obtenção de um pó bem fino, pois, quanto menor a partícula de pigmento maior será a ação de cobertura da tinta.

Assim, motivada pela variedade de cores encontradas nos pigmentos da terra e descobrindo os diferentes tons de cores que ela nos oferece, vermelho,

preto, marrom, levou-me a buscar alternativas no processo de manufatura de tintas naturais através de pigmentos e aglutinantes encontrados em seu habitat natural. Resultado disso foi à confecção da têmpera-ovo e a tinta óleo para a realização de trabalhos educacionais através da linguagem artística utilizando o desenho e a pintura.

A produção dos pigmentos em pó permite que se façam algumas técnicas de manufatura de tintas. As tintas naturais podem ser obtidas por diversos processos, através da peneiração de terras, desidratação de vegetais e ervas e trituração desses elementos desidratados até virarem em pó. Com base na pesquisa e na coleta dos materiais selecionamos os barros para iniciar um longo processo de decantação, trituração e peneiramento. O resultado dessa coleta conseguiu a obtenção de tintas e adquirimos uma seleção de cores, opacas e brilhantes, que aliada aos seus respectivos diluentes e aglutinantes, concretizou a manufatura de materiais alternativos capaz de ser aproveitada em atividades expressivas e criativas em qualquer suporte.

Depois de obtido o pigmento, mistura-se o aglutinante, (ovo ou óleo), que conseqüentemente dá origem a tinta têmpera-ovo ou a tinta a óleo. A têmpera é um método de pintura no qual os pigmentos de terra são misturados a um “colante”, uma emulsão de água e gemas de ovo ou ovos inteiros.

A têmpera-ovo

As características da tinta têmpera-ovo, utilizando a gema, umas das duas técnicas abordadas neste trabalho, onde seu processo de manufatura foi observado, ficando evidente o resultado opaco no ato do secamento da tinta dando-lhe um tom de envelhecimento, o processo de secamento ocorreu de forma rápida o que caracteriza um trabalho limitado de tempo. Esta técnica não possui efeito de misturas de cores, possui secamento rápido, ou efeitos transparentes quando utilizado a claro do ovo como aglutinante, é solúvel em água o que a difere da técnica da tinta a óleo.

Tinta óleo

Na tinta a óleo, o seu manuseio apresenta mais flexibilidade e elasticidade, possui poucas alterações de cores ao secar, permite a mistura de cores, permite um fácil acabamento e possíveis correções em uma mesma obra dando mais liberdade ao artista, pois, a secagem desta tinta é mais lenta que a têmpera. Ao realizar a mistura dos pigmentos com os aglutinantes (girassol, linhaça, soja etc.), aos pigmentos em pó é possível obter-se a tinta a óleo, tal como procediam os pintores renascentistas.

2.2.2. Preparação das tintas - Uma abordagem pedagógica

“A educação em arte propicia o desenvolvimento do pensamento artístico, que caracteriza um modo particular de dar sentido às experiências das pessoas: por meio dele, o aluno amplia a sensibilidade, a percepção, a reflexão e a imaginação. Aprender arte envolve, basicamente, fazer trabalhos artísticos, apreciar e refletir sobre eles. Envolve, também, conhecer, apreciar e refletir sobre as formas da natureza e sobre as produções artísticas individuais e coletivas de distintas culturas e épocas... O documento de Arte tem o intuito de orientar o professor na sua ação educativa e na elaboração de seus programas curriculares. Expõe uma compreensão do significado da arte na educação, explicitando conteúdos, objetivos e especificidades, tanto no que se refere ao ensino e à aprendizagem, quanto no que se refere à arte como manifestação humana”. (BRASIL, 1997)

Este trabalho de conclusão de curso está voltado para todo o ensino fundamental II e médio, e abrange uma breve história do surgimento das tintas naturais e sua utilização por grandes artistas, onde o conteúdo se volta para o ensino de artes visuais na produção de trabalhos artísticos. Onde a maior intenção é levar o ateliê de artes para dentro do ambiente escolar, para que assim, os alunos possam vivenciar a experiência e o processo de manufatura artesanal de materiais artísticos feitos e desenvolvidos por grandes artistas.

Como já foi mencionado acima, a cor é um elemento fundamental e importante na linguagem visual e que desperta o sensível do ser humano. Foi baseado nesta afirmativa que foi decidido realizar este trabalho utilizando métodos pedagógicos teóricos e práticos de ensino, para que assim os alunos possam se expressar e demonstrar seus pensamentos através do desenho e da pintura com uma tinta natural que foge todos os preceitos da atualidade com a criação de tintas artificiais e industrializadas em largas escalas e muitas vezes tóxicas ou causadoras de alergias em contato direto.

Abaixo compartilho o plano pedagógico seguido neste trabalho:

1. **Tema:** Tintas naturais com pigmentos e aglutinantes regionais.
2. **Duração:** 05 aulas com duração de 1 hora.
3. **Série:** 8º ano do ensino fundamental II.
4. **Conteúdos abordados:**

A evolução das tintas e seus gêneros na História da Arte. Texto em anexo I.

5. **Objetivo geral:**

Pesquisar o processo de obtenção, experimentação dos pigmentos e aglutinantes naturais para obtenção de tintas com a intenção de ampliar as possibilidades de acesso e experimentação dos alunos de artes do ensino fundamental II 8º ano.

5.1 Objetivos específicos:

- Divulgar as técnicas de utilização dos pigmentos e aglutinantes naturais, utilizando matérias-primas locais, resgatando assim uma tradição cultural através de suas cores nativas. Identificar e experimentar as possibilidades de obtenção de tintas naturais para o ensino pedagógico e o artístico.
- Identificar os recursos naturais com possibilidade de uso e aplicação para manufatura de tintas, valorizando a diversidade encontrada em nossa região.
- Ampliar o conhecimento e a aplicabilidade de materiais alternativos nas Artes Plásticas.
- Conhecer e difundir o processo de manufatura de tintas artesanais e a finalidade de seus componentes.

6- Áreas abrangentes:

- Arte
- História
- Química.

7- Recursos metodológicos:

- Texto informativo (anexo I);

A evolução das tintas e seus gênios na História da Arte. Disponível em:

<<http://www.walkshow.com.br/materia.asp?c=1163>>. Acesso em 25 de outubro de 2011.

- Pigmentos. (anexo II)

Barro (argila) em três tonalidades: preta, marrom e vermelho.

- Aglutinantes. (anexo III)

Ovo (gema e clara) e banha de porco

- Papel Sulfite A4.
- Prato descartável.
- Copo descartável.
- Palito de picolé.
- Pinceis.

8- Detalhamentos do plano de trabalho

Aula 01

- Conversa informal e espontânea da apresentação do tema e levantamento dinâmico dos conhecimentos prévios dos alunos;
- Distribuição e leitura dinâmica do texto informativo intitulado **Surgimento da tinta natural e seus desdobramentos na História da Arte**; (Anexo I)
- Discussão interativa sobre o texto.
- Sugerir para os alunos que realizem uma pesquisa sobre artistas que utilizavam tintas naturais em suas obras.

Aula 02

- Apresentação dos resultados das pesquisas realizadas pelos alunos (textos confeccionados, cartazes, etc.).
- Apresentação teórica e expositiva das técnicas, têmpera-ovo e óleo na produção de tintas naturais;

- Organização dos alunos em grupos e solicitação de amostras de argilas encontradas nos quintais das residências dos alunos.

Aula 03

- Atividade prática:
 - I. Apresentação das amostras coletadas pelos alunos;
 - II. Apresentação de receitas de fabricação de tintas empregando as duas técnicas: têmpera-ovo e óleo;
 - III. Realização de manufatura de tintas artesanais.

Aula 04

- Atividade prática:

Criação de desenhos com temas livres.

Aula 05

- Exposição dos desenhos confeccionados pelos alunos na sala de aula;
- Avaliação final – Conversa informal e espontânea sobre os aprendizados da oficina

Avaliação

A avaliação foi desenvolvida no decorrer da oficina de tintas naturais, através da observação do professor sobre as ações e comportamento dos alunos durante todo o processo de ensino, apontando principalmente:

1. Os conteúdos resultantes da pesquisa proposta aos alunos.
2. Presença nas atividades propostas.
3. Participação e eficiência na aplicação das técnicas no processo de manufatura das tintas e desenhos.
4. Participação e eficácia no processo de exposição dos trabalhos.

2.2.2.1. A produção de tintas naturais feitas por alunos do 8º ano

O projeto tem abrangência teórica e produção prática de manufatura de tinta naturais, ocorre na Instituição de Ensino Escola Estadual de Ensino

Fundamental e Médio Joana Ribeiro Amed, com a turma de 8ª ano do ensino fundamental II do período da tarde durante 2 (duas) aulas teóricas de 01 hora cada e 02 (duas) aulas práticas mais uma aula de apresentação e avaliação. As atividades foram realizadas com aproximadamente 25 alunos em duas semanas de trabalho em horários diferenciados (manhã e tarde).

O uso de tinta industrial na sala de aula é comum entre os jovens da atualidade. Tintas obtidas por pigmentos naturais é uma novidade e constitui fator motivador de realização de experiências para crianças, adolescente e adulto. Apesar de a técnica ser antiga, como relata Gombrich (2008), em sua obra, em que os primeiros pigmentos e aglutinantes naturais teriam sido usados pela humanidade há mais de 5.000 anos aproximadamente pelos homens da pré-história para registrar seu cotidiano e suas experiências de vida. Para Cruz (2004), as técnicas de obtenção de tintas através pigmentos naturais transformadas em partículas interligadas pelos aglutinantes (óleo, ovo e/ou outros conforme a técnica empregada na pintura) tornam-se interessantes para as crianças compreenderem os processos de origem e formação de cores e tintas no decorrer da história.

Uma exposição teórica e lúdica do surgimento da tinta e seus desdobramentos na história da arte, apresentada de forma resumida em texto e explicações orais seguidos de atividades práticas de manufatura de tintas artesanais, a partir de argilas com tonalidades diferentes e o emprego de aglutinantes adequados e naturais configuram uma experiência interessante as crianças de 13 a 15 anos que encontram nas cores uma oportunidade de apresentação de suas emoções, sentimentos e conhecimentos, como prevê BRASIL (1997), para o ensino de artes visuais, concordando com FRANCASTEL, (1991), que confirma o nascimento das artes com o manuseio da matéria e a invenção como adaptação que depende da estética, influenciada pela finalidade na feitura.

Portanto fabricar tintas naturais com pigmentos e aglutinantes *in natura* concretiza as idéias de FRANCASTEL, (1991), oportunizando as crianças a manusear materiais alternativos que produzam tintas capazes de pintar artigos e pensamentos da época, sendo esta uma arte milenar, torna-se moderna com o

emprego dos conhecimentos atuais da nossa juventude, dando assim uma nova roupagem a arte rupestre com características atuais.

Durante as aulas os alunos puderam compreender os conceitos, funções e diferenciações do que são pigmentos e aglutinantes e as técnicas para obtenção de cores, através da troca de conhecimentos e retirada de dúvidas dos educandos. A realização de uma pesquisa orientada sobre artistas que utilizavam tintas naturais para a criação de suas obras motivou os alunos a experimentar a fabricação de tintas naturais, como vivenciou os homens pré-históricos e grandes artistas do passado que utilizavam do mesmo recurso em seus ateliês para registrar seu cotidiano e dons artísticos.

Imbuídos destas informações e com base nas receitas de fabricação de tintas empregando as técnicas têmpera-ovo e óleo, os alunos refletiram sobre as práticas históricas e foram oportunizados a sentirem e agirem como artistas do passado com recursos e conhecimentos modernos capazes de expressar novos olhares dentro da arte e registrar a atualidade e seus dons com novas perspectivas de valores artísticos.

Várias tonalidades de cor, escuro e claro, conforme a adição de aglutinantes e/ou diluentes foram obtidas e após o término das produções de tintas naturais, os alunos criaram desenhos com tema livre, demonstrando espontaneidade, criatividade e domínio das técnicas apresentadas e empregadas no decorrer da oficina.

Com os desenhos secos foi realizada uma exposição do trabalho concretizado durante os períodos da manhã, tarde e noite. Despertando a curiosidade dos alunos convidados para apreciação dos conhecimentos e técnicas compartilhadas durante a oficina. Em anexo IV, encontra-se imagens do desenvolvimento do projeto de trabalho em arte com alunos de Ensino Fundamental.

2.2.2.2. Observações para utilização em sala de aula

Os pigmentos e aglutinantes naturais, coletados no município de Brasiléia, Acre, apresentaram composições variadas, o que influencia diretamente na cor dos pigmentos. Os métodos escolhidos para a qualificação mostraram-se adequados, com boa reprodutibilidade, baixos desvios-padrão e de fácil produção,

apresentou boa concordância com os resultados do método quantitativo tradicional de ensino da instituição escolar escolhida. Os pigmentos e os aglutinantes quando misturados mostraram boa estabilidade da cor, o que confirma a sua potencialidade de aplicação no suporte escolhido para a realização da pintura, e reaviva a experiência dos homens das cavernas. As duas técnicas escolhidas para a realização deste trabalho, óleo e têmpera, foram empregadas no suporte de papel Sulfite A4 branco e o papel casca de ovo para assim demonstrar as diferenças da ação de absorção de ambas às tintas. Observou-se que a tinta têmpera se torna mais viçosa e rústica, dando-lhe um aspecto aveludado e cremoso ao desenho e seu processo de secagem é um pouco demorado e não se permite a mistura de tonalidades e acabamento perfeito. No entanto a tinta a óleo é mais fina, de aspecto delicado, e apesar de ter usado papel como suporte, o que não se torna muito recomendado, obteve-se um bom resultado de aplicação e secagem mais rápida do que a têmpera, porém, observou-se que a tinta se espalha com facilidade ao suporte e assim os alunos se limitaram quanto à quantidade de tintas no pincel.

No caso destas duas técnicas (óleo e têmpera) seria o mais aconselhável e recomendado trabalhar com suportes de madeira e com tecido, linho, no entanto, foi passível trabalhar com ambas as técnicas com o suporte de papel mesmo que com gramatura diferentes e conseqüentemente com resultados diferentes como já foi mencionado acima. O objetivo maior no desenvolvimento deste trabalho foi a de transmitir o conhecimento da técnica e a experiência em seu manuseio.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Este trabalho oportunizou uma grande aprendizagem, permitindo-me repensar conceitos e atitudes e conhecer o importante papel da arte sobre educação. A prática da sala de aula vai além do conhecimento do conteúdo, é preciso uma bagagem de conhecimentos, sendo estes, para solucionar dificuldades e ajudar aos alunos nos seus problemas como seres individuais.

Foi prazeroso trabalhar com adolescentes, em um momento em que seus processos de autocritica estão em alta. E quanto aos resultados, a partir da investigação, da elaboração do plano e da prática em sala de aula, é possível afirmar que são etapas de suma importância para o processo de ensino/aprendizagem, pois através dela conseguiu-se ter um conhecimento prévio sobre o comportamento e as atitudes dos alunos, foi possível também conhecer a realidade da escola escolhida, permitindo uma compreensão do contexto em que as aulas seriam desenvolvidas. Com esses dados foi possível estruturar um planejamento orientado com objetivos e uma idéia central adequada e desafiadora, confirmando que uma organização prévia e a aplicação do conhecimento adquirido durante o curso é uma necessidade a ser alcançada. Conseguiu-se utilizar estes dados para desenvolver um trabalho que fosse de acordo com o interesse dos alunos.

A prática em sala de aula só foi concretizada com sucesso em função da clareza que se pode vislumbrar através das observações realizadas antes de todo o processo de planejamento. Nesta perspectiva, foi possível compreender que um professor é como um elemento importante de síntese e conclusão de uma etapa que possibilita o exercício de reflexão sobre a própria prática educacional, assim como uma oportunidade de proporcionar aos alunos espaços e momentos de uma educação criativa.

Sua concretização foi marcada por momentos de reflexão, nos quais os alunos podiam falar das suas obras e trocar vivências durante a oficina de produção de tintas naturais e de pintura, permitindo que se percebesse que é possível ter uma visão otimista da arte nas escolas, e que me fez ver que a arte não se dá em uma única direção e de uma única forma, mas para isso

precisamos nos dedicar e mostrar para os demais profissionais das escolas o real valor da arte, que ela não tem só o sentido e a função de decorar a escola para comemorações o que, ainda, é a visão da maioria das escolas ou apenas preencher o currículo da educação nacional.

O trabalho realizado evidenciou a falta de materiais didáticos pedagógico para o ensino da arte, nas diferentes etapas de ensino da maioria das escolas públicas, transparecendo um problema que deve ser sanado para a valorização do ensino artístico, pois, é através deste que estimula a criatividade e a autocrítica dos alunos, sendo um dos fatores que propicia maior participação no processo ensino e aprendizagem.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BARBOSA A. M. **Inquietações e mudanças no ensino da arte** - 3.ed. - São Paulo: Cortez, 2007.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Arte**. Brasília, MEC/ SEF, 1997.

CRUZ, A.J. **As Cores dos Artistas. História e Ciência dos Pigmentos Utilizados em Pintura**. Lisboa, Apenas Livros, 2004.

CRUZ, A.J. **Os pigmentos naturais utilizados em pintura**. Évora, Universidade de Évora. 2007

FERRAZ JUNIOR.A.J. **Alfredo Volpi: Coleção Mestres das Artes no Brasil**. São Paulo, ed, Moderna, 1999. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/biografias/alfredo-volpi.jhtm>>. Acesso em: 23 de outubro de 2011

FERREIRA, I. L. e CALDAS, S. P. S. **Atividades na Pré-Escola**. Revista Nova Escola (reformulada). Rio de Janeiro, Edição 18, Editora Saraiva, 1999.

GATTI, T.H., CASTRO, R.; OLIVEIRA, D. **Materiais em Arte: Manual de Manufatura e Prática**. Brasília:FAC, 2007

GOMBRICH, E.H. **História da arte**. 6ª edição. ARCA LTCO, 2008

HISTÓRIA da Arte Medieval. Disponível em: <http://www.girafamania.com.br/historia_arte/historia_artemedieval.html>. Acesso em 23 de outubro de 2011.

JACOMETTI,L. NUNES,A. L, R. **A pintura e o processo de criação no ensino de artes visuais**, realizado no ensino de 8ª série do Colégio Estadual Professor Mailon Medeiros do município de Bandeirantes – PR. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1581-8.pdf>>. Acessado em 25 de outubro de 2011.

STRICKLAND, C. **Arte Comentada: da pré-história ao pós-modernismo-RJ**-Ediouro, 2001.

3. ANEXOS

Anexo I – Texto A evolução das tintas e seus gênios na História da Arte.

Extraído de: <http://www.walkshow.com.br/materia.asp?c=1163>, em outubro de 2011

A evolução das tintas e seus gênios na História da Arte

Divulgação



Misturar os ingredientes certos era tão importante para os grandes artistas quanto a própria pintura

Por: Equipe WS

Hoje os artistas plásticos contam com materiais das mais diversas origens para executar seus trabalhos e podem adquirir pigmentos de todas as partes do mundo graças às lojas especializadas espalhadas pelo Brasil que importam esses produtos. Mas, nem sempre foi assim. Por muitos séculos, as tintas eram provas do talento do pintor, pois, além de

realizar suas obras, era necessário que ele soubesse elaborar sua própria matéria-prima e destacavam-se aqueles que criavam tons novos, únicos.

Rembrandt e outros holandeses do século XVII usavam como ligantes vernizes óleo-resinosos. Leonardo da Vinci, arquiteto, engenheiro, cientista e artista italiano do século XVI, também empregava um veículo similar, substituindo os vernizes naturais por óleos. Nesse período, a química que cada um utilizava para criar cores era um segredo muito bem guardado e ajudou cada gênio das artes a imprimir sua marca na História da Arte. As novidades eram os vernizes à base de breu e óleo de linhaça, que foram descritos pelo pintor Cennino Cennini, por volta do século XV, e alguns desses manuscritos estão preservados até hoje no Vaticano e em Florença.

Contudo, antes dessa moda na Europa, os egípcios e chineses já eram exímios cientistas das tintas. O material mais utilizado por eles era albumina de ovo misturada com pós naturais coloridos, como: chumbo branco; ossos escuros, madeiras, plantas, argila, malaquita, azul ultramarino, zarcão (vermelho de chumbo) e fumo. Muitas dessas nuances, quando adicionadas com um ligante adequado, geralmente goma arábica, serviam como pintura sobre as finas porcelanas, preparadas pela notável arte oriental.

Ainda mais antigas são as descobertas de arqueólogos que ocorreram recentemente: desenhos em cavernas e gravuras sobre rochas que datam de antes da Era Glacial. Essas imagens foram feitas em monocromia, com óxidos de ferro naturais e ocre vermelho. Outros artistas paleolíticos usavam um conjunto de materiais que consistia de cal, carvão, ocre vermelho ou amarelo e terra verde. A técnica empregada era simples, pois as cores eram preparadas com os próprios dedos e algumas vezes prensadas entre as pedras. Naturalmente esses desenhos não possuíam nenhuma durabilidade a não ser em ambientes favoráveis (como os desenhos das cavernas).

Divulgação



A indústria das tintas proporcionou uma gama de tons inéditos em toda a História da Arte

Após a Revolução Industrial o processo artesanal tornou-se raro. As primeiras fábricas de verniz foram estabelecidas na Inglaterra, em 1790; na França, em 1820; na Alemanha, em 1830 e na Áustria, em 1843. Mas a Grã-Bretanha e a Holanda foram as primeiras a produzir vernizes com técnicas mais apuradas. O advento de emulsões aquosas e tintas com base em soluções proporcionaram uma nova dimensão para a variedade, utilização e complexidade no campo das tintas.

Por muitos séculos a formulação de uma tinta foi uma arte sigilosa, cuidadosamente guardada e passada de geração a geração. Como elas eram preparadas em quantidades pequenas, utilizando-se moinhos arcaicos e métodos de misturas manuais e trabalhosos, eram caras e apenas disponíveis para um pequeno segmento mais abastado da sociedade.

Com o surgimento da indústria de tintas e vernizes no século XIX, os revestimentos orgânicos ganharam maior difusão popular e praticidade para a alegria dos artistas plásticos, sejam eles profissionais ou diletantes.

ANEXO II – Imagens de pigmentos:



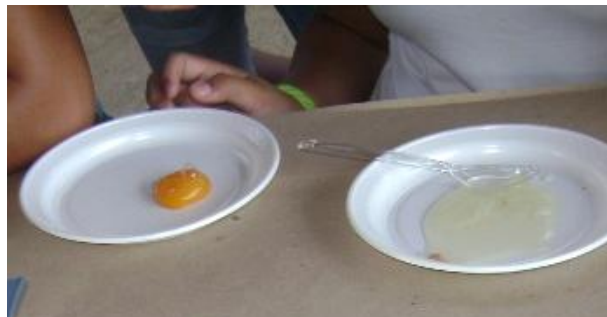
Barro vermelho



Barro preto



Barro marrom

Anexos III – Imagens de aglutinantes:

Ovos de galinha coletados na feira livre de Brasília, proveniente de produtores locais



Banha de porco, armazenada em recipiente plástico (PET), coletado na feira livre de Brasília, proveniente de produtores locais

ANEXO IV – Imagens das aulas teóricas e práticas da oficina de arte com o 8º ano do Ensino Fundamental

Oficina de Arte em sala de aula – Parte teórica



Aula 01 – Conversa e registro de informações

Aula 02 – apresentação da pesquisa sugerida

Continuação da aula 02



Oficina de Arte em sala de aula – Parte prática



Aula 03 – Alunos confeccionando tintas a base de argila preta e vermelha.



Aula 04 - Alunos apreciando o resultado das experiências

