

**LEONARDO AGUIAR AMBRÓSIO**



**A SERIGRAFIA COMO MATERIAL DIDÁTICO PARA O ENSINO DE  
ARTES**

**Especialização em Ensino de Artes Visuais**

Belo Horizonte  
Escola de Belas Artes da UFMG  
2013

**LEONARDO AGUIAR AMBRÓSIO**

**A SERIGRAFIA COMO MATERIAL DIDÁTICO PARA O ENSINO DE  
ARTES**

**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.

Orientador(a): Cláudia Regina dos Anjos

Belo Horizonte  
Escola de Belas Artes da UFMG

2013

Ambrósio, Leonardo Aguiar, 1982

A serigrafia como material didático para o ensino de artes:  
Especialização em Ensino de Artes Visuais / Leonardo Aguiar Ambrósio.  
– 2013.  
32 f.

Orientador(a): Cláudia Regina dos Anjos

Monografia apresentada ao 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.

1. Artes visuais – Estudo e ensino. I. Anjos, Cláudia Regina dos. II.  
Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Belas Artes. III. A  
serigrafia como material didático para o ensino de artes.

CDD: 707



**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 *A serigrafia como material didático para o ensino de artes*, de autoria de Leonardo Aguiar Ambrósio, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

---

Cláudia Regina dos Anjos - Orientadora

---

Verona Campos Segantini

---

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

Belo Horizonte, 2013

Av. Antônio Carlos, 6627 – Belo Horizonte, MG – CEP 31270-901

“Com a serigrafia, pega-se numa fotografia, amplia-se, transfere-se para o écran na emulsão e depois passa-se por cima com tinta, de tal maneira que a tinta passa através da seda, mas não através da emulsão. Desta maneira obtém-se a mesma imagem, de cada vez ligeiramente diferente. Foi tudo tão simples - rápido e casual. Fiquei fascinado.” Andy Warhol

## RESUMO

O presente estudo tem como objetivo incentivar o uso da serigrafia nas aulas de Arte, principalmente no contato direto com a técnica. Apresenta uma contextualização da Pop Art e dos artistas que utilizaram enquanto expressão de sua arte a serigrafia, especialmente, o artista Andy Warhol. Apresenta também um material didático produzido para subsidiar o trabalho do professor de Arte, explorando os processos de criação e aprendizado em Arte em suas aulas. Aponta uma possibilidade de construção de conhecimentos interagindo com o interesse do aluno, através do pensar, do apreciar e do fazer arte por meio da serigrafia.

**Palavras-chave:** Serigrafia. Arte. Pop art. Educação.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Serigrafia Chinesa há 2000 anos <a href="http://goo.gl/YFNz91">http://goo.gl/YFNz91</a> .....	13
Figura 2: 210 Garrafas de Coca-Cola” (1962 - serigrafia e acrílico sobre tela) <a href="http://goo.gl/0AJalo">http://goo.gl/0AJalo</a> .....	16
Figura 3: : Marilyn (1962 - serigrafia e acrílico sobre tela) <a href="http://goo.gl/0AJalo">http://goo.gl/0AJalo</a> .....	16
Figura 4: : Triple Elvis, (1963 - serigrafia e acrílico sobre tela) <a href="http://goo.gl/t7sZjF">http://goo.gl/t7sZjF</a> ...	16
Figura 5: : Meu limão, tela de Beatriz leiloadada por US\$ 2.1 milhões <a href="http://goo.gl/Sbl8Sd">http://goo.gl/Sbl8Sd</a> .....	17
Figura 6: Obra "Figo" (2006) de Beatriz Milhazes. Técnica: serigrafia e xilogravura. <a href="http://goo.gl/kFSEkl">http://goo.gl/kFSEkl</a> .....	18
Figura 7: Quadros de madeira <a href="http://goo.gl/IQdxbv">http://goo.gl/IQdxbv</a> .....	22
Figura 8: Nailon <a href="http://goo.gl/gULiOs">http://goo.gl/gULiOs</a> .....	23
Figura 9: Calha <a href="http://goo.gl/kw3Uxu">http://goo.gl/kw3Uxu</a> .....	24
Figura 10: Rodos <a href="http://goo.gl/hqgNm7">http://goo.gl/hqgNm7</a> e <a href="http://goo.gl/XESqUL">http://goo.gl/XESqUL</a> .....	24
Figura 11: Como produzir uma tela de serigrafia <a href="http://goo.gl/Ak2pPp">http://goo.gl/Ak2pPp</a> .....	25
Figura 12: Processo de revelação do tema na tela emulsionada <a href="http://goo.gl/Ak2pPp">http://goo.gl/Ak2pPp</a> .....	26
Figura 13: Gravação da tela <a href="http://goo.gl/Ak2pPp">http://goo.gl/Ak2pPp</a> .....	27

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	9
2	NOTAS TEÓRICAS E METODOLÓGICAS.....	11
3	A SERIGRAFIA E O UNIVERSO ARTÍSTICO .....	13
	3.1 A técnica e sua evolução .....	13
	3.2 Pop art .....	14
	3.3 Uso da serigrafia no ensino de arte contemporâneo .....	18
4	PROPONDO MATERIAL DIDÁTICO BASEADO EM SERIGRAFIA PARA O ENSINO DE ARTES.....	20
	4.1 Introdução.....	20
	4.2 O Guia do professor (Apostila) .....	21
	4.2.1 Objetivos .....	21
	4.2.2 Conteúdos .....	21
	4.3 Materiais didáticos .....	21
	4.3.1 Papel vegetal ou Laser Filme .....	22
	4.3.2 Quadros .....	22
	4.3.3 Náilon .....	23
	4.3.4 Emulsão e sensibilizante.....	23
	4.3.5 Calha, rodos e estopas .....	24
	4.3.6 Tintas .....	25
	4.4 O processo serigráfico .....	25
	4.4.1 Sugestão de metodologia ao professor.....	27
	4.4.2 Avaliação.....	29
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	30
6	REFERÊNCIAS.....	31



# 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata de uma proposta de ensino da técnica de serigrafia na aula de Arte do Ensino Médio. É uma técnica que desperta a criatividade daqueles que se iniciam nela, tornando-se um exercício com sentido no processo de ensino/aprendizado da Arte.

Esse tema faz parte da minha vida, desde a graduação em Designer Gráfico, quando meu interesse foi aguçado. Por isso, foi objeto de estudo da monografia, apresentada para a obtenção do título de bacharelado na Univale – Universidade do Vale do Rio Doce, em 2004. Na especialização em Artes Visuais o projeto se transforma, buscando incentivar os professores para que possam ensinar a técnica de serigrafia aos alunos do Ensino Médio.

Por ser uma técnica da qual possuo conhecimento prático, percebi que a serigrafia pode ser levada à sala de aula, buscando explorar junto aos educandos este conhecimento de forma artística. Oferecendo, uma opção criativa e estimulante para os alunos e que possa ser utilizada pelo professor no ensino de Artes.

O objetivo principal do presente trabalho é inserir a serigrafia como arte, principalmente no contato direto com a técnica, sua origem e possibilidades, dentro de uma sala de aula, especificamente buscando o potencial criador de cada aluno.

As técnicas são essencialmente importantes, mas o professor tem que ir além, buscando despertar em seus alunos, trabalhando seus sentidos, procurando conhecer e analisar métodos diferentes de ensinar/aprender a arte, a contextualização e a diversas expressões da arte. Sendo assim, no Capítulo 1 apresento notas teóricas que abordam a importância da serigrafia e dos materiais necessários para a prática didática da técnica, no ensino de Artes Visuais.

Com essa proposta, os professores terão a oportunidade de levar uma técnica antiga, talvez desconhecida, para a sala de aula. Por isso, no Capítulo 3 busquei descrever um breve histórico sobre a serigrafia e, principalmente, situá-la no contexto da arte, citando artistas que utilizaram ou fizeram o uso da técnica, bem como suas obras mais conhecidas, que servirão como referencial teórico em sala de aula.

Em seguida, apresento os materiais necessários para a prática da técnica de serigrafia no ensino de artes visuais, descritos no Capítulo 4, bem como uma sugestão de uma Apostila para nortear o professor desde o início no ensino da serigrafia até a avaliação.

E por fim as considerações finais, em que relato que é possível explorar a serigrafia em sala de aula, por sua diversidade e potencial criativo, capaz de instigar nos alunos o interesse por essa arte, deixando-os interessados pelos materiais e seus resultados.

## 2 NOTAS TEÓRICAS E METODOLÓGICAS

Segundo o Dicionário Aurélio (2000 p.632) a definição de serigrafia é simples, trata-se de um "processo de impressão que utiliza tela de seda, ou de outro material permeável, como fôrma", mas de acordo com Michel Caza:

origina-se do latim *sericum* (seda) e do grego *graphe* (escrever), e se trata do processo de impressão no qual a tinta é vazada através de uma tela preparada. Apesar da origem antiga (cerca de 3.000 A.C) a técnica está em constante evolução, dispondo atualmente de equipamentos e substratos de alta tecnologia. (1967, p.10).

A serigrafia pode ser utilizada na impressão de diferentes materiais, tais como papel, plástico, madeira, vidro e em diversas espessuras ou tamanhos, com diversos tipos de tintas ou cores, sendo mais conhecida pela sua aplicação em tecido. A técnica sempre foi mais bem explorada na área têxtil.

Quando se fala em serigrafia, a maioria das pessoas pensa em camisetas, ou seja, malhas e tecidos, porque há um conceito popular cuja predefinição estaria vinculada ao ramo mais comum em que a técnica é utilizada, que são as camisarias.

Boa parte dessa ideia está relacionada ao desconhecimento do assunto como, por exemplo, o fato de não saber que, em várias áreas ou superfícies que possuem pinturas aplicadas, comuns no dia a dia, utilizam-se da serigrafia como técnica de impressão. Um dos fatores que contribui para o conceito pré-definido é o de que em outras áreas, não o da área têxtil, existam técnicas diferentes de impressão mais comumente utilizadas do que a serigrafia. Embora o surgimento da serigrafia ocorresse principalmente para atender as necessidades da área têxtil.

Na atualidade, o uso da serigrafia estende-se para os mais diversos fins. Na área comercial e artesanal ela é mais explorada, pelas vantagens de custo mais baixo dos processos, matrizes que possibilitam sua utilização por muito tempo, com boa durabilidade e resistência, variedade de formas, cores, formatos de superfícies para aplicação e rapidez. Mas há também uma finalidade artística ainda pouco explorada, que começou a se expressar com mais afinco na década de 1950 com a Pop Art e tendo como um de seus maiores artistas Andy Warhol.

Com uma abordagem raramente vista em sala de aula, a serigrafia possibilita a apresentação da técnica aos alunos, não somente da forma vista no cotidiano, mas de forma artística. Em uma breve sondagem com alunos do ensino médio, percebe-se que muitos não sabem como se faz, do que se trata, ou ainda, que a serigrafia seja uma forma de arte, e que através dela alcançamos diferentes resultados artísticos.

Na atualidade, difundir a arte e motivar o aluno a querer conhecê-la cada vez mais, como forma de fomentar seu desenvolvimento cultural é o anseio dos arte/educadores, como afirma Ana Mae Barbosa:

Hoje, a aspiração dos arte/educadores é influir positivamente no desenvolvimento cultural dos estudantes por meio do conhecimento de arte que inclui a potencialização da recepção crítica e a produção. (2005, p.98).

O presente trabalho propõe a elaboração de um material didático para prática da serigrafia em sala de aula como ensino/aprendizagem de Arte. E como objetivo despertar o interesse dos alunos para o seu aprendizado e desenvolvimento artístico, na prática de fruir, contextualizar e fazer arte, no sentido de despertar a construção de senso crítico, pois conforme Lúcia Gouvêa Pimentel,

a arte, enquanto área de conhecimento, além de ser um modo de pensar, de chegar a produções inusitadas e estéticas, de propor novas formas de ver o mundo e de apresentá-las com registros diferenciados, é também uma construção humana que envolve relações com os contextos cultural, socioeconômico, histórico e político (2010, p.182).

Em sala de aula a serigrafia possibilita vários procedimentos próprios do ensino/aprendizagem em Arte, como apresentar materiais alternativos, material serigráfico, o conhecimento e técnicas dos principais artistas e suas obras, o fazer artístico, entre outros. Dessa forma, o aluno poderá desenvolver e ampliar o seu potencial criador, experimentando a técnica e seus processos e possibilidades artísticas, não tão comuns na escola, mas possíveis.

Dessa forma, esse estudo também buscou inserir os professores no processo de construção do conhecimento em serigrafia, através de um material didático simples, um guia para o professor e um kit para os alunos, que no caso da serigrafia, são as ferramentas utilizadas na própria execução da técnica.

### 3 A SERIGRAFIA E O UNIVERSO ARTÍSTICO

#### 3.1 A técnica e sua evolução

A técnica da serigrafia é antiga, mas o seu uso é constante e cada vez mais difundido, como afirmado no capítulo anterior. Ela surgiu do estêncil, uma máscara que possibilitava a passagem de tinta em áreas vazadas, formando a imagem sobre qualquer superfície.

No Japão também usaram como solução as chamadas pontes, em que máscaras eram unidas com o mesmo papel e, em seguida, substituíram por fios de cabelo para segurar uma parte na outra. Sendo assim, na impressão não apareciam divisões. Na China, com a necessidade de melhorar a qualidade da impressão, passaram a usar a seda – *silk*, como suporte para o estêncil, onde a tinta passava pela área vazada com o pincel. Em seguida, passaram a esticar a seda sobre quadros de madeira, sendo o pincel substituído pelo rodo de borracha.



*Figura 1: Serigrafia Chinesa há 2000 anos <http://goo.gl/YFNz91>*

Mas, foi no século XX que a serigrafia obteve seu maior desenvolvimento em todo o mundo, sendo cada vez mais usada para a decoração de paredes, móveis e

outras superfícies. Por suas facilidades técnicas, qualidade e velocidade na reprodução em série, a serigrafia foi bem aceita no mercado com destaque para as indústrias têxteis, cerâmicas e também na comunicação e publicidade.

Com o interesse pela técnica, surgiram novos materiais, novas tintas, emulsões, tecidos, quadros e equipamentos, tudo isso para que atingisse a melhor definição e resolução no resultado final da impressão, tornando-se mais eficaz.

Apesar da evolução e aplicações muito complexas, a serigrafia é uma técnica simples, mas, o diferencial para a realização de um bom serviço em serigrafia é a escolha dos componentes que serão utilizados, ou seja, as tintas, o tipo de tela, o tipo de bastidor, a tensão da tela, o sistema de impressão, o sistema de secagem etc.

### **3.2 Pop art**

A Pop Art surgiu na Inglaterra da década de 50 e explodiu nos Estados Unidos, especificamente em Nova York na década de 60, se utilizando de meios de comunicação em massa e recursos publicitários como: cartazes, televisão, quadrinhos, fotografia e cinema, simples elementos de consumo do cotidiano e objetos banais a astros de Hollywood, da música e até atletas se tornam temática em suas obras.

Conforme explica a revista *online* InfoEscola, a Pop Art, enraizada no *Dadaísmo*<sup>1</sup> de Marcel Duchamp desafia a lógica e faz uso constante de uma ironia que critica o consumismo empregado pela publicidade e meios de comunicação, como a televisão e o cinema, porém, ao mesmo tempo em que propõe uma reflexão crítica ao consumo moderno ironicamente também o impulsiona, sempre apoiada na necessidade de produtos de consumo como, por exemplo, o refrigerante Coca-Cola e a sopa enlatada Campbells de Andy Warhol - um dos principais artistas da Pop Art.

---

<sup>1</sup> Surge em 1916 com a clara intenção de destruir todos os sistemas e códigos estabelecidos no mundo da arte. Trata-se, portanto, de um movimento antiartístico, visto que questiona até a existência da arte. O dadaísmo é uma ideologia total, usada na forma de viver e como a absoluta rejeição de todo e qualquer tipo de tradição ou esquema anterior. É contra a beleza eterna, contra as leis da lógica, contra a eternidade dos princípios, contra a imobilidade do pensamento e contra o universal. Os adeptos deste movimento promovem uma mudança, a espontaneidade, a liberdade da pessoa, o imediato, o aleatório, a contradição, defendem o caos perante a ordem e a imperfeição frente à perfeição. (*PACIEVITCH, Thais - infoescola.com*)

O movimento artístico acaba transformando o que era antes tido como trivial ou mesmo brega, em moda, aumentando assim seu consumo e também como arte, proporcionando “a transformação do que era considerado vulgar em refinado, aproximando a arte das massas”, como cita o texto intitulado Pop Art<sup>2</sup>.

Explorando signos estéticos massificados da sociedade, a Pop Art utilizava como principais elementos de criação as figuras, ilustrações e o design, usando como materiais a tinta acrílica, poliéster, látex, produtos com cores intensas, brilhantes e vibrantes, reproduzindo objetos do cotidiano em tamanho consideravelmente grande, transformando o real em hiper-real, deixando de lado as abstrações e construindo sua base no figurativo, palpável sempre explorando a realidade de uma nova sociedade consumista, do use e jogue fora.

Um dos artistas que integra os pilares da Pop Art é Andy Warhol. Destaque da serigrafia que transformava “objetos banais em forma de ícones”, como mostra o vídeo do quadro Memória, do canal Globo News disponível no site da Rede Globo<sup>3</sup>, um especial sobre os 85 anos de Warhol, se estivesse vivo. Andy Warhol utilizava dos símbolos de consumo da década de 1960, quando começou a despontar como artista plástico. Estudioso e filho de imigrantes tchecos, registrado como Andrew Warhol nos Estados Unidos conhecia bem a história da arte. Começou a carreira como ilustrador de revistas renomadas como Vogue, Harper’s Bazaar e The New Yorker e também como produtor vitrinista de anúncios e displays.

Ao longo de sua jornada profissional Warhol conquistou vários prêmios como diretor de artes e, somente mais tarde, se tornaria um artista popular e valorizado. Ele buscou nas celebridades e no universo pop, formas de apresentar personagens que foram símbolo do seu tempo os imortalizando em quadros expostos por célebres museus pelo mundo. Warhol entendia as personalidades públicas como figuras impessoais e vazias, apesar da ascensão social, apresentava em cores fortes e formas simples, que multiplicava com a serigrafia e aumentava o impacto visual.

---

<sup>2</sup> Disponível no site <http://www.historiadaarte.com.br/linha/pop.html>

<sup>3</sup> Disponível em <http://g1.globo.com/globo-news/noticia/2013/08/genio-do-silkscreen-e-da-publicidade-andy-warhol-completaria-85-anos.html>



*Figura 2: 210 Garrafas de Coca-Cola” (1962 - serigrafia e acrílico sobre tela) <http://goo.gl/0AJaIo>*



*Figura 3: : Marilyn (1962 - serigrafia e acrílico sobre tela) <http://goo.gl/0AJaIo>*



*Figura 4: : Triple Elvis, (1963 - serigrafia e acrílico sobre tela) <http://goo.gl/t7sZjF>*



Concretizando a produção artística reprodutiva com temas extraídos do dia-a-dia, como latas de sopas Campbell, garrafas de Coca-Cola, rostos de ícones da indústria cultural, como Marilyn Monroe, Elvis Presley, entre outros. Transformou um galpão em estúdio na cidade de Nova York com a proposta de ser uma fábrica de novidades nas artes plásticas, literatura, cinema e música. Promovendo novos artistas da vanguarda pop.

Andy Warhol trabalhava, de fato, na arte da publicidade comercial, fazia para artigos de prestígio e criava anúncios para revistas de qualidade, mas na verdade isso não era de modo algum o seu mundo. No início dos anos 60, mudou abrupta e rapidamente sua técnica. De repente ele aí estavam, primeiro os desenhos e logo a seguir os quadros das notas de dólares, das estrelas de cinema, das latas de sopa, das garrafas de Coca-Cola (...). Quadros com motivos de bandas desenhadas serviram de pano de fundo para decorar uma vitrina. (HONNEF, 2000; 30).

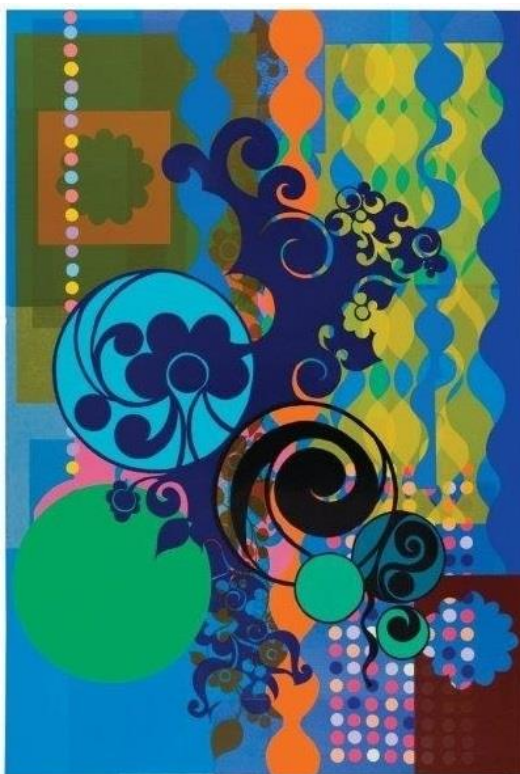
A artista brasileira Beatriz Milhazes também utiliza da serigrafia e tem sido destaque não só no Brasil. Segundo a publicação Azul Magazine<sup>4</sup>, na edição de setembro deste ano, Beatriz é um dos principais nomes da chamada ‘geração 80’ e “já expôs em instituições renomadas, como o Museu de Arte Moderna de Nova York (MoMA) e a Fondation Cartier, em Paris”.



*Figura 5: : Meu limão, tela de Beatriz leiloadada por US\$ 2.1 milhões <http://goo.gl/Sbl8Sd>*

<sup>4</sup> Revista de bordo da empresa Azul Linhas Aéreas Brasileiras.

Em entrevista a Revista TPM<sup>5</sup>, ao ser questionada sobre a brasilidade presente em seu trabalho ser o motivo de seu sucesso internacional, a artista responde que “o artista fala de sua própria cultura em geral. Um exemplo fácil é Andy Warhol. Ele criou a pop art totalmente em cima da cultura americana”.



*Figura 6: Obra "Figo" (2006) de Beatriz Milhazes. Técnica: serigrafia e xilogravura. <http://goo.gl/kFSEkI>*

### **3.3 Uso da serigrafia no ensino de arte contemporâneo**

Assim como apontado anteriormente a serigrafia é também expressão artística, determinante no processo de criação de nomes como Warhol que carrega uma importância histórica no cenário da arte. Este trabalho tem como finalidade propor um material didático de ensino/aprendizagem explorando a técnica da serigrafia como um canal para lecionar a arte em sala de aula, expandindo os limites do convencional e trazendo uma nova forma de produção artística aos alunos.

---

<sup>5</sup> Revista da Editora Trip, disponível no site <http://revistatpm.uol.com.br/revista/134/paginas-vermelhas/beatriz-milhazes.html#8>

Explorar essa forma de produção artística é trilhar um caminho de possibilidades que traz uma visão ampla e inclusiva do mundo do aluno pra dentro de sala, desafiando seus limites, inspirando uma valorização artística mais ampla e a possibilidade de maior participação na criação artística assim como desenvolver sua sensibilidade no sentido de aguçar seus sentidos e proporcionar o prazer da produção artística.

Atualmente, o ensino/aprendizagem tem como foco os sujeitos, portanto, com a serigrafia podemos explorar uma técnica versátil e de fácil aplicação, que estimula o senso crítico de cada aluno variando suas aplicações, materiais de plataforma como base para produção de cada peça e os conceitos artísticos a serem abordados, sempre de forma livre explorando a liberdade criativa de cada lecionando, possibilitando uma aprendizagem com mais profundidade.

Associar o que se estuda com o mundo real do estudante desenvolvendo o senso crítico, traçando um caminho para o que seria a sua formação artística, ajudar na construção de conceito artístico do aluno e o material didático, tem uma função importante nesse processo de desafiar os alunos a pensar em profundidade com a técnica da serigrafia aplicada ao universo artístico.

## **4 PROPONDO MATERIAL DIDÁTICO BASEADO EM SERIGRAFIA PARA O ENSINO DE ARTES.**

### **4.1 Introdução**

O objetivo da pesquisa realizada para esta sistematização foi apresentar um material didático para ensino de Artes Visuais utilizando a serigrafia como técnica de gravura a ser explorada pelos alunos, com base nos conhecimentos da técnica, bem como propor a técnica no ensino de Arte por meio de um material didático acessível, de fácil manuseio e que pudesse ser explorado em sala de aula.

Portanto, esse material compõe-se de um kit para a prática da serigrafia em sala de aula, tanto para o professor quanto para o aluno, além de um guia para o professor, com uma apostila que explica e detalha a técnica da serigrafia com enfoque na didática em sala de aula, propondo uma metodologia de trabalho junto a classe e os materiais serigráficos em si, destinados aos alunos: tela de pintura, rodos para transposição de tinta e calha para aplicação de emulsão na tela.

O material didático é essencial no ensino e aprendizagem em Arte, contudo, de acordo com o professor Geraldo Loyola<sup>6</sup>:

Ensinar Arte, porém, não é uma atividade simples, não acontece de forma linear e os resultados não são coincidentes. Portanto, os recursos didáticos para o ensino de Arte nem sempre funcionam como uma receita passo a passo e nem sempre o livro impresso é o material mais indicado para que determinadas atividades sejam desenvolvidas.

Por esse motivo, o material didático proposto no presente trabalho, trata-se de uma sugestão para auxiliar o professor em como levar a técnica da serigrafia para uma aula de Arte. Indica um norte a ser seguido pelo professor, mas cada lecionando é livre pra escolher suas próprias rotas e caminhos, utilizando de sua experiência para adaptar os materiais didáticos de serigrafia à suas metodologias de ensino.

---

<sup>6</sup> Mestre em Artes Visuais pela UFMG. Texto elaborado para a disciplina Laboratório de Ensino de Artes Visuais, do Curso de Especialização em ensino de Artes Visuais, da Escola de Belas Artes – EBA, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, 2010.

## **4.2 O Guia do professor (Apostila)**

Em um primeiro momento, será introduzida em sala, a arte e sua importância na formação intelectual e social de cada pessoa, ressaltando sua importância cultural e na estruturação de um aprendizado consistente. Abordar a “Pop Art” e sua importância na arte contemporânea destacando, por exemplo, seu principal artista: Andy Warhol, percorrendo sua trajetória artística, conhecendo suas obras e contextualizando a serigrafia na sua criação, já como estratégia para introduzir a técnica aos alunos.

Uma vez citada como técnica de expressão artística, utilizada por Warhol, se faz necessário um aprofundamento na serigrafia e suas particularidades, já que a proposta feita aos alunos é do uso da técnica como prática de estudo artístico.

### **4.2.1 Objetivos**

- Conhecer e analisar a linguagem da serigrafia e suas aplicações na arte e expressão.
- Apreciar o objeto estético em suas diversas linguagens.
- Utilizar-se da gravura como meio de expressão, comunicação e informação.

### **4.2.2 Conteúdos**

- Warhol e a arte contemporânea
- A serigrafia como linguagem artística

## **4.3 Materiais didáticos**

Alguns desses materiais, como a tela de pintura, os rodos, a calha para aplicação de emulsão, a fita isolante preta ou caneta nanquim, lápis comum com grafite claro (apenas para marcação no papel) e algumas folhas de papel vegetal ou laser filme, deverão constar no kit de cada aluno, pois são de uso individual. Já os

outros materiais como a emulsão, as tintas, as fitas adesivas para isolamento e as superfícies de aplicação que podem variar de materiais que vão do papel ao tecido, serão fornecidos pelo professor.

#### **4.3.1 Papel vegetal ou Laser Filme**

A função do papel vegetal é transferir o tema nele produzido para tela de pintura através de revelação, portanto ele deve ser transparente permitindo a passagem de luz, mas deve ter uma superfície que possa ser trabalhada por materiais escuros que não permitam a transposição de luz.

#### **4.3.2 Quadros**

Os quadros terão proporções iguais de cerca de 30 cm para facilitar o manuseio e aprendizagem. A princípio será destinado apenas um quadro a cada aluno, pois as gravações serão monocromáticas no início e nas etapas mais avançadas serão utilizadas mais matrizes para elaboração de projetos mais sofisticados que se utilizem de varias cores.

Serão utilizados quadros de madeira, pelo seu custo mais baixo que os quadros de alumínio, mas que não perdem em nada no que diz respeito à qualidade e resultado final.



*Figura 7: Quadros de madeira <http://goo.gl/lQdxbv>*

### 4.3.3 Náilon

A malha de poliéster ou náilon utilizada será de um fio de espessura intermediária entre 30 e 40 fios por centímetro, ideal para um principiante ou para trabalhos gerais. Vale ressaltar que o náilon já deve estar pregado ao quadro quando for entregue aos alunos para que se poupe tempo, utilizando-o para a criação, uma vez que produzir uma tela requer certo nível de habilidade e experiência.



*Figura 8: Náilon <http://goo.gl/gULiOs>*

### 4.3.4 Emulsão e sensibilizante

A emulsão pode ser adquirida pronta em casas especializadas sobre o assunto ou ser produzida em sala de aula, os componentes são: cola escolar PVA de preferência de boa qualidade, sensibilizante e pigmento. O preparo também é simples, misturando nove partes de cola PVA para uma parte de sensibilizante e apenas algumas gotinhas de pigmento, pois geralmente são bem concentrados, faça sempre movimentos suaves para evitar bolhas até que se tenha uma mistura homogênea e deixe descansar por 20 minutos em local escuro. Vale lembrar que o pigmento tem a função de dar contraste entre a área gravada e a área lisa do náilon para que se possa visualizar de forma clara o tema gravado na tela, sendo possível passar a tinta no lugar exato onde se deseja.

#### 4.3.5 Calha, rodos e estopas

A calha é para aplicação da emulsão no náilon, por se tratar de um líquido com consistência viscosa, permite uma aplicação com mais facilidade.



Figura 9: Calha <http://goo.gl/kw3Uxu>

O rodo auxilia na aplicação da tinta para que a mesma transpasse o náilon e imprima o tema sobre a superfície de reprodução. Por isso serão utilizados dois tipos de rodos, um com as quinas da borracha arredondadas e um com quinas quadradas em ângulos de 90°. As quinas da borrachas servem para aplicações de pressões mais suaves ou duras, a perfeita utilização dos rodos vem com a prática, a pressão e os ângulos corretos são adquiridos com a partir dela. Ambos os rodos devem ter aproximadamente 10cm de largura.

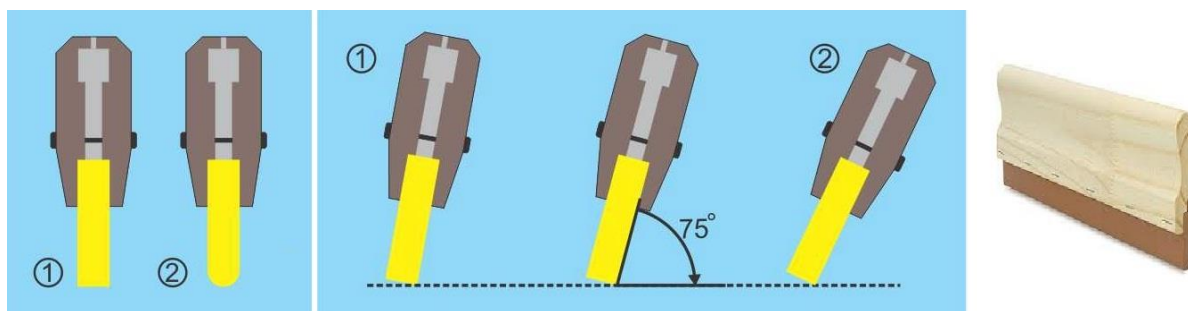


Figura 10: Rodos <http://goo.gl/hqgNm7> e <http://goo.gl/XESqUL>

A estopa é apenas para limpeza, pois a serigrafia lida direto com manuseio de tintas e elas ajudam na higienização do local de produção e ajuda também na limpeza das telas e mãos dos alunos.



#### 4.3.6 Tintas

Tintas a base de água, são as mais comuns para a prática da serigrafia e facilmente encontradas em lojas e mercados, em quantidades pequenas ou em grandes volumes, além de serem relativamente baratas. Elas oferecem um fácil manuseio e podem até ser diluídas em água.

#### 4.4 O processo serigráfico

A matriz de produção, conhecida por vários nomes, entre os mais comuns: tela, quadro ou chassis, é uma das partes fundamentais do processo serigráfico. É composta basicamente de uma armação de madeira ou alumínio que serve como estrutura de apoio para uma malha de poliéster, mais conhecida como náilon, afixada de forma uniforme e bem esticada nos quatro lados da estrutura formando uma área rígida na parte de dentro do quadro, onde são feitas as gravações do tema.



*Figura 11: Como produzir uma tela de serigrafia <http://goo.gl/Ak2pPp>*

Essa gravação só é possível porque sobre o nylon já afixado no quadro utilizamos a emulsão, um componente líquido e foto sensível que precisa ser espalhado por igual, por toda a extensão do quadro para sua fixação uniforme na trama no nylon e durante seu processo de secagem forma-se uma película sólida, mas flexível. Neste intervalo de tempo, entre a aplicação e a secagem, o quadro precisa ficar em ambiente escuro, a salvo de qualquer incidência de luz. Uma vez que está seca a emulsão, temos um quadro pronto para próxima etapa e pronto para a gravação do tema desejado.



*Figura 12: Processo de revelação do tema na tela emulsionada <http://goo.gl/Ak2pPp>*

A gravação se dá utilizando uma incidência direta de luz sobre a tela sensibilizada, toda a área emulsionada que receber luz se fixará no náilon, não podendo mais ser removida. Em contrapartida, toda área que não receber luz poderá ser removida com um jato de água, formando-se uma matriz de impressão.



*Figura 13: Gravação da tela <http://goo.gl/Ak2pPp>*

É importante que a instituição de ensino disponha de uma mesa de revelação, que é basicamente uma mesa de madeira com lâmpadas fluorescentes viradas para cima, por baixo tem um vidro transparente onde são colocadas as telas para revelação, além de um local com água e uma pequena mangueira para aplicação de jatos, tanto pra remover as emulsões da revelação, quanto para a limpeza dos quadros.

Há outros materiais necessários à prática da serigrafia que precisam ser lembrados: os rodos, que servem para pressionar a tinta através do náilon até a superfície de reprodução. A escolha do rodo varia muito do resultado que se quer obter, podendo ser encontrado em todos os tamanhos, tipos e durezas, e é basicamente feito de uma haste de madeira e uma tira de borracha na ponta; as fitas adesivas, que fazem uma vedação nas extremidades do quadro onde se situam os grampos para que não vazze tinta nesses locais; as calhas de aplicação de emulsão no náilon; e por fim as tintas, que podem ser das mais variadas cores e finalidades dependendo da superfície de aplicação.

#### **4.4.1 Sugestão de metodologia ao professor**

O primeiro passo é a produção do tema, apresente um estudo de texturas e sua representação gráfica, faça uma leve introdução sobre elas. Tente explorar as diversas maneiras de produzir texturas utilizando materiais que tenham função de cobertura de luz (que não deixam a luz passar através de sua composição), como as fitas isolantes pretas ou o canetas nanquim ou qualquer outro recurso criativo que possa ser usado com os alunos, desde que o material seja liso, pois deve-se ter em mente que será utilizado para revelação do tema na tela de pintura.

Como exercício proponha aos alunos que tentem reproduzir texturas, comuns e do cotidiano e da natureza, como: as escamas de um peixe, a casca de uma árvore, folhas, calçamentos, pisos ou mesmo utilize-se de datas específicas ou acontecimentos que tiverem sendo abordados pela escola como datas comemorativas ou movimentos culturais ou contextualize com movimentos históricos e artísticos, como por exemplo da Pop Art, peça que sejam feitos alguns modelos, para uma breve exposição e discussão sobre o que cada um produziu e a partir desse ponto que cada um escolha a princípio a que mais gostou para transposição na tela serigráfica.

Definida a imagem, a tarefa agora é preparar as imagens que servirão de base para a elaboração das matrizes. Lembre aos alunos que como estarão trabalhando com uma técnica de serigrafia, suas imagens deve-se sempre conferi-las contra luz, para que verifiquem falhas ou áreas onde a luz esteja passando para que sejam feitas correções e ajustes se necessário.

O preparo para revelação do tema é um momento importante, a fixação do papel vegetal como tema já preparado na mesa de revelação deve ser feito com muito cuidado. Utilizando uma fita adesiva transparente para que se possa posicionar a folha com o tema sobre a parte externa da tela é um momento que o auxílio do professor é imprescindível, uma vez posicionado o papel vegetal com o tema na tela, a viramos para baixo, colocando-a contra o vidro da mesa de revelação por cima da tela já virada é aconselhável que se utilize algum objeto plano e liso como uma placa de madeira, para manter a parte de baixo que está pressionada contra o vidro plana e firme, e depois desse momento é só ligar as luzes da mesa de revelação e deixa a emulsão reagir a luz e tornar se revelada, é importante entender que onde a luz não passar, no caso onde estiver o tema, a emulsão não reagirá a luz e permanecerá mole e será fácil remover com água.

Uma vez que o tema já está gravado na tela de pintura é chegado momento de escolher a base onde serão aplicadas as obras de cada aluno, essas bases podem variar desde madeira, vidro, plástico, tecido até variados tipos de papéis, uma sugestão é utilizar papéis com texturas diferentes, como: papel craft, papel texturado, papelão ou até papel Paraná, deixe que os alunos escolham suas bases de aplicação, saliente que cada papel traz resultados diferentes e deixe-os variar de um material a outro testando os resultados e os estimulando a fazer as aplicações de forma a buscar resultados inovadores de acordo com as cores das tintas e dos papéis.

É interessante usar tintas a base de água, que são as mais comuns na serigrafia, mais fáceis de manusear e limpar e o resultado é excelente sobre os vários tipos de papéis. As cores ficam a critério do professor, deixando que cada aluno escolha uma cor de acordo com o papel e os estimule a trocar ou até misturar as tintas para variar as aplicações, até que as peças sequem e instrua-os a pendurar em algum varal de suporte por alguns minutos, enquanto cada aluno arruma e organiza seu local de trabalho.

#### **4.4.2 Avaliação**

Com as gravuras de cada aluno prontas, é possível observar o que a turma aprendeu sobre a linguagem da serigrafia, suas aplicações e a produção de arte. No decorrer das aulas, os alunos devem ser apresentados à serigrafia como forma de expressão de artistas importantes, além de Andy Warhol. Entender que é possível produzir uma obra de arte nesta linguagem é fundamental. Esteja atento a isso quando avaliar o trabalho de cada aluno. Promova uma exposição e um lugar apropriado da escola para que cada aluno possa apreciar o trabalho do outro, organize uma roda de discussões e deixe que cada aluno apresente seus resultados e explique suas intenções e relate suas experiências, para que possa também ter uma melhor visão de cada obra, facilitando assim sua avaliação.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os desafios do professor em sala de aula vêm se tornando cada vez maiores, competir com as novas tecnologias e despertar o interesse do jovem é cada vez mais difícil, despertar a vontade de aprender e adquirir conhecimento dessa nova juventude necessita a cada dia de professores atualizados e que sejam capazes de se reinventar e usar a modernidade como aliada no processo de ensino, acredito que trazer a serigrafia para sala de aula seja um caminho novo e criativo de ensinar artes sendo uma grande aliada do educador, porque apesar de ser uma técnica milenar nunca parou de evoluir e atualmente faz uma fusão perfeita com uso de novas tecnologias.

Desde a pop arte a serigrafia ganhou força como técnica artística que amplia os limites da criatividade, explorar a versatilidade dos processos serigráficos na escola é promover conhecimento trazendo aos alunos o prazer de aprender e explorar a arte como forma de crescimento intelectual, tornando as aulas mais atraentes despertando cada vez mais o interesse do aluno pela disciplina.

Fazer a ligação da realidade do dia a dia dos alunos com o ensino de artes é fundamental para um ensino consistente e que desperte o interesse de cada aluno, a serigrafia faz essa função com excelência, por que mostra que é possível explorar uma técnica que faz parte da sua vida cotidiana estampada em camisetas, CDs, posters e outras aplicações. Transformar uma técnica difundida em outros segmentos não artísticos e conhecida popularmente em ferramenta de ensino que desperta a curiosidade e interesse dos alunos de hoje em sala de aula, pode ser explorada nas escolas, sendo necessários alguns ajustes de estrutura e espaço físico da instituição ensino.

Compreender hoje a afinidade da arte contemporânea com a serigrafia me mostrou que é plenamente possível ensinar e aprender com uma técnica que todos conhecem, mas não dominam seus processos criativos e trazer isso para sala de aula como forma de ensino é muito gratificante e me fez perceber que é possível sim ensinar com inovação, criatividade e interesse dos alunos e em aprender.

## 6 REFERÊNCIAS

AMBRÓSIO, Leonardo Aguiar. **Serigrafia como recurso alternativo em processos gráficos**. Governador Valadares. Bacharel/Universidade do Vale do Rio Doce. Designer Gráfico, 2005.

BARBOSA, Ana Mae. **Arte/Educação Contemporânea: Consonâncias internacionais**. São Paulo: Cortez, 2005. 432 p.

CAZA, Michel. **Técnicas de serigrafia**. Barcelona: Blume, 1967. 315 p.

HONNEF, Klaus. **Andy Warhol**. Tashen, 2000. 96 p.

NAME, Daniela. Entre o pop e o abstrato. **Revista Azul Magazine**. São Paulo, 05 set. 2013. Em Foco, p. 98.

PACIEVITCH, Thais. **Dadaísmo**. Info Escola/Artes. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/artes/dadaismo/>> Acesso 25 ago. 2013.

PIMENTEL, Lúcia Gouvêa. Org; Arte-Educação: **convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. Disponível em: < [http://www.fae.ufmg.br/endipe/livros/Livro\\_1.pdf](http://www.fae.ufmg.br/endipe/livros/Livro_1.pdf)> Acesso 25 ago. 2013.

**Pop art**. Disponível em: <<http://www.historiadaarte.com.br/linha/pop.html>> Acesso 12 set. 2013.

SANTANA, Ana Lucia. Andy Warhol. Info Escola/Biografias. Disponível em: < <http://www.infoescola.com/biografias/andy-warhol/>> Acesso 12 set. 2013.

**Andy Warhol e a serigrafia**. Disponível em: <<http://www.fremplast.com.br/blog/2012/12/andy-warhol-e-a-serigrafia/>> Acesso 12 set. 2013.

Novo para impressão. **O que é serigrafia?** Disponível em: <[http://threadbird.com/new\\_to\\_print](http://threadbird.com/new_to_print)> Acesso 12 set. 2013.

Vieira, Marcílio de Souza. **Desafios do ensino da arte**. Mundo Jovem: um jornal de ideias. Disponível em: < <http://www.mundojovem.com.br/artigos/desafios-do-ensino-de-arte>> Acesso 12 nov. 2013.

Globo News, Memória, **Gênio da serigrafia e da publicidade, Andy Warhol completaria 85 anos**. Disponível em: < <http://g1.globo.com/globo-news/noticia/2013/08/genio-do-silkscreen-e-da-publicidade-andy-warhol-completaria-85-anos.html>> Acesso 12 nov. 2013.

LOYOLA, Geraldo. Abordagens **sobre o material didático no ensino de Arte**. Disponível

em:<[http://crv.educacao.mg.gov.br/aveonline40/banco\\_objetos\\_crv/%7B7F6FCD05-5ACA-45DF-96F3-](http://crv.educacao.mg.gov.br/aveonline40/banco_objetos_crv/%7B7F6FCD05-5ACA-45DF-96F3-E1AEDFD5E93D%7D_Abordagens%20sobre%20o%20material%20did%C3%A1tico%20no%20ensino%20de%20Arte.pdf)

[E1AEDFD5E93D%7D\\_Abordagens%20sobre%20o%20material%20did%C3%A1tico%20no%20ensino%20de%20Arte.pdf](http://crv.educacao.mg.gov.br/aveonline40/banco_objetos_crv/%7B7F6FCD05-5ACA-45DF-96F3-E1AEDFD5E93D%7D_Abordagens%20sobre%20o%20material%20did%C3%A1tico%20no%20ensino%20de%20Arte.pdf)> Acesso 01 dez. 2013.

Exposição individual de Beatriz Milhazes no Paço Imperial. Disponível em <<http://noticias.bol.uol.com.br/fotos/entretenimento/2013/08/28/veja-obras-da-exposicao-individual-de-beatriz-milhazes-no-paco-imperial.htm#fotoNav=9>> Acesso 01 dez. 2013.

Revista TPM. São Paulo: Editora Trip, 134, agosto, 2013. Disponível em <<http://revistatpm.uol.com.br/revista/134/paginas-vermelhas/beatriz-milhazes.html#8>> Acesso 01 dez. 2013.