

ANA MARIA RODRIGUES DE SOUZA SOARES



FOTOGRAFIA: UMA POSSIBILIDADE PEDAGÓGICA

Especialização em Ensino de Artes Visuais

Belo Horizonte

Escola de Belas Artes da UFMG

2013

ANA MARIA RODRIGUES DE SOUZA SOARES

FOTOGRAFIA: UMA POSSIBILIDADE PEDAGÓGICA

Especialização em Ensino de Artes Visuais

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

Orientadora: Daniela Maura dos Santos

Belo Horizonte

Escola de Belas Artes da UFMG

2013

SOARES, Ana Maria Rodrigues de Souza, 1981-

Fotografia: Uma Possibilidade Pedagógica: Especialização em Ensino de Artes Visuais / Ana Maria Rodrigues de Souza Soares. – 2013.

37 f.

Orientadora: Daniela Maura dos Santos

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.



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 *Fotografia: Uma Possibilidade Pedagógica*, de autoria de Ana Maria Rodrigues de Souza Soares, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Daniela Maura dos Santos – Orientadora – EBA/UFMG

Henrique Augusto Nunes Teixeira - EBA/UFMG

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

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por me proporcionar força, saúde, perseverança e fé para chegar à conclusão deste curso. Ao meu marido Fabiano por estar sempre presente, aos meus familiares e amigos que estiveram me apoiando e torcendo por mim nesta caminhada. À minha orientadora Daniela Maura, que tem me ajudado e me orientado com todo empenho e dedicação para a conclusão deste trabalho.

RESUMO

Esta pesquisa busca valorizar o estudo da história da fotografia tecendo aproximações deste estudo com propostas de aula de Artes Visuais, elaborando contribuições para o repertório de arte-educadores. O objetivo deste trabalho é discutir o ensino da Fotografia como conteúdo programático da disciplina de Arte, considerando as influências, enfim, os modos de pensar que a fotografia traz para os procedimentos de aula, tanto no aspecto teórico como prático. Pretendendo oferecer argumentos ou subsídios para evidenciar que a fotografia, além de enriquecer, de forma significativa, o currículo da disciplina de Arte na escola, pode estimular a comunicação, a criatividade e o desenvolvimento do espírito crítico do sujeito, estruturando um pensamento visual. Chegando a conclusão de que a possibilidade da inserção da fotografia como um dos eixos principais da disciplina de Arte, traz para as práticas em sala de aula contextos da vida dos educandos, permitindo resultados satisfatórios.

Palavras-chave: História da Fotografia, Fotografia no cotidiano, Fotografia como ensino pedagógico.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – A câmara Kodak de Eastman.....	15
Figuras 2 a 7 – Obras do fotógrafo Ben Heine. (<i>Pencil Vs câmara</i>).....	28
Figuras 8 a 14 – Fotografias dos desenhos dos alunos.....	29

SUMÁRIO

Introdução	10
1. Estudos sobre a Fotografia para o exercício de uma prática didática.....	13
1.1 Um breve histórico da Fotografia.....	13
1.2 A Fotografia nas imagens do cotidiano	16
1.3 A Fotografia e a Arte Contemporânea	17
1.4 A fotografia nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) em Arte e na Proposta Curricular de Artes do Estado de Minas Gerais	18
2. A imagem fotográfica no planejamento de aula de Artes Visuais	21
2.1 Aula 1 – Breve história da Fotografia	22
2.2 Aula 2 – Apresentação da biografia do artista fotógrafo Ben Heine e suas obras	22
2.3 Aula 3 – Trabalhando a composição, a intervenção e o espaço na fotografia	23
3. Realização das atividades propostas	29
Considerações finais	32
Referências Bibliográficas.....	34

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa busca enfatizar a importância do ensino da fotografia como um dos conteúdos do ensino de Arte na escola, em seus diversos níveis e modalidades de ensino. Considerando a fotografia como objeto com conteúdos próprios, superando seu emprego usual como ilustradora de outras textualidades, pretendendo demonstrar que a imagem fotográfica é fundamental na constituição e formação do indivíduo. Esta pesquisa foi feita utilizando fontes como sites de internet, textos e livros, sobre assuntos que juntamente com as práticas levaram à conclusão da importância do uso da fotografia no cotidiano e também nas escolas.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais, a fotografia está situada dentro do campo das Artes Visuais, despertando questões como: Que lugar a fotografia ocupa no cenário artístico? Como desenvolver o senso crítico dos alunos a partir da produção dos ensaios fotográficos? O que o meu olhar consegue ver além e através do olhar do outro?

Em um mundo em que vivemos rodeados de imagens, o fundamental é saber interpretá-las, de modo que, ao observar uma imagem, o indivíduo seja capaz de desvendar não só seus vários sentidos como também os procedimentos de sua realização.

Este trabalho tem como objetivos preparar os estudantes para um convívio e aceitação dos avanços tecnológicos também nos procedimentos realizados na escola, tornando-os assim, cidadãos que tenham capacidade de compreender e entender as formas como são apresentadas as imagens em seu cotidiano. As atividades propostas integram imagens e desenhos do cotidiano do estudante com a imagem fotográfica.

A fotografia pode ser utilizada como um elemento de pesquisa dos nossos estudantes, como um objetivo de, a partir de imagens obtidas na escola (de famílias, vizinhança, da cidade e das coisas que o cercam), orientá-los com um método específico de análise e estudos desses “momentos documentados” e suas relações históricas, sociais, geográficas, étnicas e econômicas. Também são importantes os aspectos plásticos da imagem fotográfica: o enquadramento, a composição, as cores, a luz, os grafismos, a profundidade de campo. Neste trabalho com a fotografia não basta ter dispositivos de mídia móveis para facilitar o processo

de ensino-aprendizagem. É necessário que o educador associe os recursos tecnológicos com seus conhecimentos e estratégias de ensino, com o objetivo de alcançar um conhecimento significativo para o educando. As práticas com a fotografia realizadas em classe devem dialogar com os contextos do aluno, usando além das imagens da história da arte, também imagens do dia-a-dia como, por exemplo, os jornais, revistas, anúncios publicitários, TV e outras mídias que, para comunicar suas mensagens, utilizam a fotografia. Através desses processos, pode-se trabalhar a análise das imagens tanto no cotidiano como em sala de aula. Trabalhar com artistas que tem a fotografia como produto final de suas obras faz com que o aluno compreenda que com a chegada da fotografia (conforme estudamos em sua história) não foi houve o fim da pintura, é um procedimento amplamente utilizado pelos artistas contemporâneos. Um outro objetivo das atividades é mostrar processos de criação com a imagem que incluem procedimentos fotográficos simples não exigindo um alto conhecimento tecnológico. Ressalto que as práticas devem envolver espaços de dentro e fora de sala e a interação entre os alunos faz com que eles possam trocar informações técnicas entre si, observando todo o processo de funcionamento de uma câmera fotográfica.

É necessário destacar que os jovens de hoje também produzem, consomem e são difusores de imagens fotográficas pela internet ou pela televisão. Daí a importância de pesquisar essa grande produção (amadora ou não) e refletir sobre estes aspectos relacionados à atualidade e a forma como o seu ensino no campo da Arte pode contribuir no questionamento e transformação deste tipo de produção.

O desenvolvimento do tema deste projeto se deu através das informações obtidas sobre a fotografia nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) em Arte que cita a importância da presença dentro do contexto escolar, a relação dos cidadãos com as tecnologias da imagem.

As pessoas hoje vivem cercadas de imagens – da televisão, dos jornais e revistas, dos videogames, do cinema, da rua, da internet. Mas viver rodeadas de imagens, não significa que saibam interpretá-las. As imagens da TV ou dos jornais, por exemplo, possuem vários sentidos segundo a visão de mundo de quem as produz e de quem as recebe. Principalmente a partir da invenção dos processos de impressão a escrita passou a ser multiplicada e distribuída em larga escala prevalecendo na comunicação/transmissão de informações. (FORTUNA, 2002)

A mídia fotográfica é uma das possibilidades de estruturação de um pensamento visual, ela pode ter uma importância além da subjetivação imagética, memória, afeto encontrados em álbuns de família por exemplo, permitindo um avanço da reflexão sobre o significado e as influências que tem as imagens no mundo.

1. ESTUDOS SOBRE A FOTOGRAFIA PARA O EXERCÍCIO DE UMA PRÁTICA DIDÁTICA

O que há de tão importante nas imagens fotográficas? O fato de muitos de nós termos o costume de tirar fotos todas as semanas, ou até todos os dias, não fez com que os retratos de família ou as obras exibidas em galerias, museus e livros deixassem de ter importância. As fotografias inseridas em um álbum ou postadas em redes sociais na internet ainda nos fazem sentir alegrias, emoções e outros sentimentos. Quando descobrimos imagens interessantes da história da fotografia, ainda somos cativados, pois elas têm o poder de transformar o tempo passado em um presente comovente. Proponho um olhar para a fotografia que não a restringe como registro, ou documento histórico, e sim a coloca pertencendo tanto à esfera da realidade quanto à da imaginação.

1.1 Um breve histórico da Fotografia

Em 1793, Joseph Nicéphore Niépce tenta obter imagens gravadas quimicamente com a câmara escura. Nesta época a litografia era muito popular na França e como Niépce não tinha habilidade para o desenho tentou obter através da câmara uma imagem permanente sobre o material litográfico de imprensa. Em 1826 foi criada a primeira fotografia permanente do mundo, quando Niépce expôs uma de suas placas de estanho (durante aproximadamente 8 horas) com betume branco de Judéia que tinha a propriedade de se endurecer quando atingido pela luz. Esse processo foi batizado por Niépce como Heliogravura - gravura com a luz solar.(MAETA, 1998)

Depois da morte de Niépce, o inglês Willian Henry Fox Talbot (1800-1877) embarcou em sua busca pessoal pela fotografia. Em outubro de 1833, ele buscou ajuda na câmara clara: segundo HACKING “uma invenção portátil que utilizava um prisma na ponta de uma haste para projetar uma imagem em uma superfície, mas, ao contrário da câmara escura, sem a necessidade de uma fonte de luz intensa...”. O aparelho, no entanto, era difícil de se utilizar. Talbot então se lembrou da câmara escura na qual havia aplicado compostos de prata em papel. Talbot então descobriu um “fixador”, uma maneira de fazer com que a imagem ficasse estabilizada.

Entre os nomes de Niépce, Daguerre e Talbot, podemos citar Hercules Florence que foi precursor também no campo dos processos químicos de reprodução de imagens.

Observando o descolorimento que sofriam os tecidos de indianas expostos à luz do sol e informado pelo jovem boticário (e futuro botânico de nomeada) Joaquim Correia de Melo das propriedades do nitrato de prata, deu início às suas investigações sobre fotografia. Suas primeiras experiências com a câmera obscura datam de janeiro de 1833 e encontram-se registradas no manuscrito *Livre d'Annotations et de Premier Matériaux*. Mais de 150 anos depois, o exame detalhado desse manuscrito por Boris Kossoy levou-o a comprovar o emprego pioneiro de Florence da palavra "photographie", pelo menos cinco anos antes que o vocábulo fosse utilizado pela primeira vez na Europa. (WIKIPÉDIA, 2013)

No decorrer desse tempo, Daguerre realizou um incrível avanço ao descobrir que placas de prata iodadas podiam ser reveladas com mercúrio, produzindo positivos diretos. Sua primeira fotografia foi tirada de uma vista do canto de seu ateliê: uma rua movimentada que mostra um ser humano (o único que ficou tempo o suficiente parado para que a máquina registrasse).

Quando, em 19 de agosto de 1839, o cientista e político francês François Arago fez uma demonstração pública da técnica desenvolvida por Louis Mandé Daguerre, os equipamentos de fotografia se tornaram o objeto de desejo e símbolo de status. A ideia de que qualquer um poderia produzir imagens e fazer reproduções idênticas das mesmas, transformou cada um que possuísse uma câmera, em artista e repórter do seu mundo.

Em 1851, o processo que era chamado chapa molhada produziu impressões exatas, reduzindo o tempo de exposição para segundos. E assim o fotógrafo não precisava mais utilizar a câmara escura. Por volta de 1858, a fotografia instantânea substituiu o daguerreótipo e em 1888 George Eastman, fundador da Kodak, criou as câmeras portáteis de mão e os rolos de filmes os quais se tornaram popular. Era leve e pequena, carregada com um rolo de papel para 100 exposições do tipo "caixão". Feita a exposição fotográfica, enviava-se a câmara a Rochester, onde o rolo exposto era retirado, processado, feitas as cópias e colocado um novo rolo.

Figura 1. A CÂMARA KODAK DE EASTMAN



Fonte: ALTMAN, 2009

Desde 1839 com a invenção da fotografia, a identidade e o reconhecimento dessa tecnologia de criação e reprodução de imagem foram contestados devido às comparações estabelecidas com a pintura. Muitos a viam como uma ameaça aos valores tradicionais associados às artes plásticas.

Reproduzir uma admirável cena de natureza, as feições, os detalhes da fachada de uma casa, era tarefa para desenhistas, pintores e escultores até o surgimento da fotografia.

A fotografia corresponde a uma fase particular da evolução social para o modernismo. A elevação de novas camadas da sociedade representava um maior significado político e social. Os precursores do retrato fotográfico nasceram da estreita relação com esta evolução. A ascensão dessas camadas sociais, em busca da sua individualidade e projeção social, provocou a necessidade de uma produção maior de novos produtos de consumo, e particularmente da fotografia. “Mandar fazer um retrato” era um ato simbólico, onde o público da classe social elevada manifestava a sua qualidade social, tanto para si mesmo como para os demais, e se situava dentro do grupo privilegiado que tinha grande consideração social. Este processo transformava, ao mesmo tempo, a produção artesanal do retrato em meios cada vez mais mecanizados e, portanto mais rápidos. O retrato fotográfico representa, desta forma, a fase final dessa evolução. (LEITE, 2003)

A fotografia foi o meio para a produção de retratos de comerciantes de baixa renda e pouca instrução escolar como, por exemplo, os relojoeiros, farmacêuticos, comerciantes de chapéus e alfaiates. Foi este público que desenvolveu as condições econômicas, para que a prática do retrato pela primeira vez pudesse ter acesso popular.

Quando foi possível reproduzir a realidade através de um processo ótico muitos temeram o fim da pintura. A origem da fotografia seguida da possibilidade de captação da imagem em movimento e depois a combinação com o som, mudaram mais que a forma de expressão e comunicação, modificaram o modo de perceber a realidade.

Com o surgimento da fotografia, a pintura num exercício de metalinguagem passou a se preocupar com questões pictóricas como a cor, a luz, a pincelada.

1.2 A Fotografia nas imagens do cotidiano

No Brasil, a partir de 1888, a câmera portátil era a solução para os fotógrafos que pretendiam capturar a imagem do que era notícia, entre outras funções. O jornalismo ganhava as ruas, dentro da tendência de jornalismo investigativo. A fotografia era usada como prova, um testemunho da realidade de tal informação. Num país onde a maioria da população era analfabeta, então quanto mais fosse ilustrado um jornal ou revista, maior a sua circulação. A fotografia que era restrita a alguns grupos, passou a ser vista por multidões. Segundo FREUND (1976), “A introdução da foto na imprensa é um fenômeno de capital importância. Modifica a visão das massas. Até então, o homem comum só podia visualizar os acontecimentos que ocorriam nas suas proximidades em sua rua, em seu povoado. Com a fotografia, se abre uma janela para o mundo.”

Numa relação afetiva com a fotografia podemos considerar a ausência, a lembrança, a separação dos que se amam, as pessoas que já faleceram, as que desapareceram. Ela se torna importante pelo registro de uma presença, como marca, sinal, como um traço físico de um estar-ali (ou de um ter estado ali): momentos vividos que foram “congelados”. Podemos “relembrar” o passado através da imagem presente que está em nossas mãos.

Para algumas pessoas, fotografar é um ato prazeroso, de estar figurando ou imitando algo que existe. Já para outras, é a necessidade de prolongar o contato, a proximidade, num desejo de que o vínculo persista.

Nas imagens do cotidiano, confia-se na capacidade da câmera fotográfica para guardar os instantes que se consideram valiosos. Tirar fotografias para combater o esquecimento, como suporte e agenciadora da memória. Mas, em contrapartida, o excesso de imagens também pode nos proporcionar um esvaziamento.

Os fotógrafos nessas últimas décadas, amadores ou profissionais, não necessitam mais de tantos conhecimentos técnicos para a manipulação de uma câmera fotográfica. As câmeras mais atuais passam a ser automatizadas, os processos se tornam mais simples, e o operador da câmera pode se preocupar somente com o objeto a ser fotografado.

1.3 A Fotografia e a Arte Contemporânea

Com a chegada das tecnologias digitais, a diversidade da utilização da fotografia aumenta, além das vantagens de edição, reprodução e divulgação. Durante o século XX muitos artistas utilizaram a técnica da fotografia em suas realizações artísticas, usando-a como registro de seus processos, como objeto de arte e como registro de performances e de outras formas de arte efêmera.

No movimento futurista, a fotografia veio como um elemento revolucionário na arte como um novo meio de dinamismo do mundo moderno, utilizada, por exemplo, pelo artista Giacomino Balla. Man Ray, que foi um artista múltiplo: pintor, cineasta, desenhista e ilustrador, também tornou-se retratista após fundar o movimento dadaísta. Em 1921, ele passou a se dedicar mais seriamente à fotografia, que para ele era um meio mais simples e mais rápido que a pintura para a realização das Artes Visuais, oferecendo um vasto campo para as experimentações estéticas. Na arte efêmera, a fotografia tem um papel importante de registrar as imagens que são passageiras, como as performances e trabalhos de arte ambiente. Um importante artista plástico brasileiro, que também discute a questão da efemeridade dos materiais, é Vik Muniz. Ele utiliza técnicas diversas em seus trabalhos e emprega, com frequência, materiais passageiros sendo que o produto final é uma fotografia da obra, devido à perecibilidade dos materiais empregados.

1.4 A Fotografia nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) em Arte e na Proposta Curricular de Arte do Estado de Minas Gerais

Durante muito tempo à margem dos currículos brasileiros, a disciplina de Arte não tinha o mesmo peso das demais disciplinas e por isso mesmo não era obrigatória. Aos poucos foi conquistando espaço e por meio da luta dos educadores, se tornou disciplina obrigatória na Lei de Diretrizes e Bases (LDB) de 1996.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) do Ensino Fundamental, consolidam as mudanças ocorridas na década de 1990 na concepção do ensino de Arte. Assim, resgatam o valor das Artes Visuais – em suas variadas linguagens – na formação da criança e do adolescente, por seu papel de mobilização e de transformação de atitudes.

O ensino da fotografia na sala de aula está dentro do campo das Artes Visuais, e é um dos conteúdos a ser ensinado nas aulas de Arte de acordo com o PCN. As Artes Visuais abrangem não apenas as Artes Plásticas – desenho, pintura, escultura, gravura – mas também outras manifestações artísticas, como a fotografia, as artes gráficas, o vídeo, artes digitais e a performance.

Artes Visuais é, portanto um conceito mais amplo, que inclui novas modalidades que resultam dos avanços tecnológicos e transformações estéticas contemporâneas. Este conceito sobre Arte também ressalta o seu caráter histórico, como um processo em contínua transformação.

Especificamente de 5ª a 8ª séries, os Parâmetros resgatam a importância das Artes Plásticas na formação do adolescente, independentemente de ele possuir uma habilidade artística especial. Hoje se reconhece que o estudo das artes desenvolve não só a sensibilidade, mas também a cognição, isto é, a capacidade de adquirir conhecimentos.

A Proposta Curricular de ensino de Arte (artes visuais, dança, música e teatro) no Estado de Minas Gerais, dos ensinos fundamental e médio, foi elaborada de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) – Arte,

... guardando as características e a realidade educacional deste estado. A área de conhecimento ARTE é ampla e engloba para fins de estudo, no ensino fundamental, quatro áreas específicas: artes visuais, dança, música e teatro. Para cada uma delas, é necessário um professor especialista e condições mínimas de infra-estrutura para que seu ensino seja significativo. Ao elaborar esta proposta, duas ordens de preocupações se evidenciaram:

- Inserir o ensino de arte de forma que a criação ordenada e ordenadora contribua para o desenvolvimento integral dos jovens, enriquecendo todo o indivíduo que dela fizer uso;
- Propor um programa exequível, disposto de maneira simples, mas capaz de sintetizar em diferentes módulos as inúmeras possibilidades da criação artística frente às novas tecnologias disponíveis no mundo contemporâneo. (PCN ARTE, 2007)

Para obter um bom resultado no ensino de Artes Visuais, é necessário que o professor seja formado nesta área e tenha recursos necessários para um trabalho de qualidade, tendo conhecimento, prática e domínio da disciplina, sendo necessário que ele, enquanto profissional entenda a importância do seu posicionamento e compromisso para que haja o desenvolvimento integral do educando. Possibilitando a criação artística do educando conectada às tecnologias disponíveis para a utilização.

O Eixo Temático 1, do conteúdo Básico Comum (CBC) de Artes no Ensino Médio da Proposta Curricular de Artes do Estado de Minas Gerais, cujo título é “Conhecimento e Expressão em Artes Audiovisuais” nos relata que o ensino da temática audiovisual é um elemento que reorganiza o conhecimento humano na atualidade. Por isso, o relacionamento com a cultura audiovisual que se tem hoje, supera muitas outras formas de consumo de produtos culturais com imagens produzidas e reproduzidas.

A introdução da temática audiovisual na atual Proposta Curricular para o Ensino Médio revela-se extremamente oportuna, visto que o nosso século tende ao aprofundamento do conhecimento e da relação das pessoas com a imagem em movimento, já consolidado e bastante significativo desde o século XX com o surgimento e/ou desenvolvimento da fotografia, do cinema, da televisão e o aparecimento de novas tecnologias aplicadas a produtos audiovisuais, como a imagem digital. (PCN ARTE, 2007)

Neste mesmo eixo temático, encontramos como objetivos desenvolver nos jovens a capacidade de leitura audiovisual, estimulando os alunos a criarem produtos audiovisuais, que tenham como foco a realidade da região onde a escola está inserida, assim como a interação com as outras áreas educacionais.

Nos exemplos de estratégias de trabalho, encontramos a percepção audiovisual e sensibilidade estética como um estudo dos meios e modos de expressão audiovisual, refletindo sobre a influência da televisão, internet, youtube.

Os movimentos artísticos que utilizam recursos audiovisuais são de diferentes épocas e culturas, ampliando o repertório dos alunos com uma

diversidade de produtos audiovisuais, internet, produtos digitais, filmes, fotografia, programas de televisão, etc. Por isso é fundamental que na disciplina de Arte os alunos possam incluir práticas artísticas com o uso de novas tecnologias de comunicação e informação.

“...competências de produção em Artes Visuais podem ser adquiridas por adolescentes, jovens e adultos, tais como: Fazer trabalhos artísticos, como desenhos, pinturas, gravuras, modelagens, esculturas, fotografias, reprografias, ambientes de vitrines, cenários, *design*, artes gráficas (folhetos, cartazes, capas de discos, encartes, logotipos, dentre outros); Saber fazer trabalhos artísticos em telas informáticas, vídeos, CD-ROM, *home-page*, dentre outros, integrando as artes audiovisuais; Analisar os sistemas de representação visual, audiovisual e as possibilidades estéticas, bem como de comunicação presentes em seus trabalhos, de seus colegas e de outras pessoas...” (PCN ARTE, 1999).

2. A IMAGEM FOTOGRÁFICA NO PLANEJAMENTO DE AULA DE ARTES VISUAIS

A utilização de imagens está cada vez mais presente no nosso cotidiano, especialmente as imagens fotográficas. O plano de aula elaborado foi norteado pelo uso do recurso da fotografia nas aulas de Artes Visuais.

Nos tempos atuais, com a tecnologia avançada e a facilidade de aquisição de aparelhos eletrônicos, podemos observar que, mesmo vindo de famílias de baixo poder aquisitivo, a maioria de nossos alunos (adolescentes, jovens e adultos) tem um aparelho celular de alta tecnologia e com vários aplicativos, como, por exemplo, internet, músicas, fotografia, entre outros. Este planejamento optou por aproveitar este recurso tecnológico disponível nas aulas de Artes Visuais, fazendo uso do aparelho celular como câmera fotográfica na realização das atividades propostas. Permitindo que esses alunos entrassem em contato com os conceitos de fotografia e que criassem uma autonomia com os aparatos tecnológicos realizando por si próprios as atividades práticas.

Este planejamento tem como eixo a Abordagem Triangular de Ana Mae Barbosa, na qual é importante a contextualização e a pesquisa através da reflexão, da apreciação de obras artísticas que estarão dentro do tema proposto e da produção das atividades que neste caso envolvem o próprio fazer do aluno.

Em sala o trabalho iniciou com uma breve história da fotografia desde o seu surgimento até a sua evolução nos tempos atuais, abordando a sua importância na contemporaneidade e no campo das Artes Visuais, através de atividades práticas de fotografia na sala de aula. As aulas foram divididas em etapas a serem apresentadas aos estudantes, trabalhando elementos do processo fotográfico. Utilizamos vários recursos como apresentação de imagens no data show, com biografia e obras de um artista que utilizou a técnica da fotografia em seus procedimentos. Uma câmera semiprofissional foi utilizada pela professora para o registro das atividades práticas dos alunos.

As aulas aconteceram na Escola Estadual Zilda Arns Neumann, localizada na cidade de Belo Horizonte, Bairro Belmonte, que atende somente o Ensino Médio: turmas do 1º ao 3º ano no turno da manhã; no turno da tarde são turmas de 1º e 2º ano e à noite atendem 3º anos regulares e 1º ao 3º ano da EJA (Educação de Jovens e Adultos). A escola possui dois pavimentos, com amplo espaço, no andar

de cima temos 13 salas de aula, uma sala para pedagogia, escadas e corredor para cadeirantes. No pavimento de baixo, a maioria são salas de administração como secretaria, direção, almoxarifados, laboratórios, banheiros, biblioteca, cantina, pátio, quadra, banheiros dos professores e mais 3 salas de aula.

A atividade proposta foi ministrada nas aulas de Artes Visuais, em 3 turmas de 1º ano do Ensino Médio, na faixa etária de 14 a 17 anos, as aulas tiveram a duração de 50 minutos, uma vez por semana, com um número entre 40 a 45 alunos.

2.1 AULA 1 – Breve história da Fotografia :

- **OBJETIVO:**

Mostrar os acontecimentos e desenvolvimentos tecnológicos e o impacto da chegada da fotografia no campo das Artes Visuais.

- **MATERIAIS:**

Texto xerocado, para ser lido, explicado e colado no caderno de Arte.

- **PROCEDIMENTOS:**

Nesta aula foi apresentada a história da fotografia, seu descobrimento e os processos químicos para a fixação da imagem. Relatando que a fotografia não estava presente nas Artes Visuais para substituir as pinturas realizadas na época, e sim para ser mais um instrumento, um recurso para produzir imagens. Exemplificando esta descoberta com a evolução tecnológica dos aparatos fotográficos.

2.2 AULA 2 – Apresentação da biografia do artista fotógrafo Ben Heine e suas obras

- **OBJETIVO:**

Estruturar uma imagem desenhada. Trabalhar o enquadramento fotográfico. Exemplificar que através da fotografia é possível integrar em uma única imagem o desenho e uma paisagem ou cena de fundo.

- **MATERIAIS:**

Notebook, data show, slides dos dados biográficos e obras do artista e sala ambiente para apresentação destas imagens.

- **PROCEDIMENTOS:**

Com o auxílio do data show e um notebook na biblioteca, foi apresentada a vida e obra do artista fotógrafo Ben Heine: Ben Heine é pintor, ilustrador, retratista, caricaturista e fotógrafo. Nasceu em Abidjan, na Costa do Marfim, e neste momento reside em Bruxelas, na Bélgica. Estudou Arte e Escultura e tem também licenciatura em Jornalismo. O artista usa desenhos feitos a lápis sobre papel branco, os desenhos se encaixam sobre as imagens das fotos, criando novas realidades a partir das imagens originais. O trabalho escolhido para esta proposta destaca-se por seu procedimento, pela junção de seu desenho e espaço habitado na imagem fotográfica.

2.3 AULA 3 – Trabalhando a composição, a intervenção e o espaço na fotografia

A partir das apresentações e de relações com as obras de Ben Heine, as práticas tem como objetivo pesquisar a composição, a profundidade de campo, trabalhando ainda com relações de escala. Sendo os próprios alunos como atuantes destas atividades artísticas fotográficas. As propostas mencionadas foram orientadas na aula anterior para serem executadas nesta aula.

- **ATIVIDADE 1 : INTERVENÇÃO DE DESENHOS NA PAISAGEM OU CENA**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Informações sobre os elementos da linguagem visual, composição, produção de imagens, processos e procedimentos de desenho.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Orientar de forma clara e objetiva a ideia proposta na atividade, fazendo-os participar da execução da obra com seus próprios desenhos;
- Criar expectativas de criação e desenvolvimento dos processos nos educandos.

PROCEDIMENTOS:

Abordando a ideia de Ben Heine quanto à intervenção na paisagem com seus próprios desenhos, os estudantes utilizaram suas criatividade com desenhos que pudessem fazer parte da paisagem e/ou objeto já existente na sala de aula, no entorno da escola ou também de objetos de uso próprio. Esses desenhos (feitos em casa) foram o foco principal da intervenção do aluno na paisagem. Sendo orientados a realizá-los de acordo com o tamanho que eles gostariam que tivessem ao serem fotografados junto com a paisagem existente, mas sabendo também que podem ser utilizadas as questões de enquadramento que alteram as relações de escala para que haja uma “harmonia” entre o desenho e sua paisagem ou cena que participarão da obra fotografada. Estes desenhos foram feitos em preto e branco ou coloridos, mas enfatizado que deveriam estar com contornos firmes e fortes para que, ao serem fotografados juntamente com a paisagem ou objetos, eles seriam destacados nas fotografias.

Estes desenhos foram fotografados pelos alunos com o uso da câmera fotográfica de seus celulares e pela professora, juntamente com o fundo de paisagem que os alunos escolheram, podendo ser a carteira da sala de aula, a cadeira, a parede, o quadro, objetos de uso pessoal, ou até mesmo o próprio corpo dos alunos.

- **ATIVIDADE 2 : FAZENDO UM ENQUADRAMENTO FOTOGRÁFICO:**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Enquadramento, composição e observação.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Descrever a capacidade dos educandos no que se refere à observação de enquadramento e composição;
- Orientar de forma clara e objetiva a ideia proposta na atividade;
- Criar a percepção de espaço, lugar e posição na imagem a ser fotografada.

PROCEDIMENTOS:

Com a ideia de enquadramento, realizar uma “janela” com papel cartão, e usar em imagens de revistas ou fotografias e enquadrando a cena com auxílio desta moldura, realizando neste enquadramento uma nova composição a partir de um fragmento da imagem anterior.

ATIVIDADE 3 – ATIVIDADE DE COMPOSIÇÃO:**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Enquadramento, composição e observação.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Descrever a capacidade dos educandos no que se refere à observação de enquadramento e composição;
- Criar a percepção de espaço, lugar e posição na imagem a ser fotografada.

PROCEDIMENTOS:

A turma será dividida em grupos para essa atividade. Um aluno, utilizando um espelho, deverá enquadrar uma cena com algum componente de seu grupo. Um outro colega que vai ficar com a câmera de celular deverá fotografar o espelho seu entorno e seu reflexo. A experiência deverá ser feita com todos os componentes do grupo.

- **ATIVIDADE 4 – UTILIZANDO A TÉCNICA DO ESPAÇO ENQUANTO PLANO E PROFUNDIDADE:**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Enquadramento, composição, produção de imagens, observação.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Orientar de forma clara e objetiva a ideia proposta na atividade.
- Criar expectativas de criação e desenvolvimento dos processos nos educandos.

- Criar a percepção de espaço, lugar, plano, profundidade e posição na imagem a ser fotografada.

PROCEDIMENTOS:

Como em muitas fotos que atualmente são postadas em sites de relacionamento como o Facebook, um aluno deverá estar mais distante da câmera e um outro mais próximo, destacando relação plano e profundidade. O aluno mais próximo da câmera estará estendendo suas mãos na mesma reta onde está o pé do aluno mais distante, dando uma sensação de que o mais distante esteja cabendo dentro da palma de suas mãos, e ele segurando-o. A experiência também deverá ser passada por todos os alunos do grupo.

- **ATIVIDADE 5 – INTERVENÇÃO DE IMAGENS NA FOTOGRAFIA:**

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Informações sobre os elementos da linguagem visual, composição, produção de imagens, processos e procedimentos de desenho.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Orientar de forma clara e objetiva a ideia proposta na atividade, fazendo-os participar da execução da obra com seus próprios desenhos.
- Criar expectativas de criação e desenvolvimento dos processos nos educandos.
- Descrever a capacidade dos educandos no que se refere à observação de enquadramento e composição.

PROCEDIMENTOS:

A turma será dividida em grupos para essa atividade. Com a canetinha de retroprojetor, alguns estudantes deverão fazer desenhos em um plástico transparente ou acetato, de forma que esses desenhos estarão presentes no enquadramento fotográfico que estará envolvendo seus colegas de grupo. Todos do grupo deverão fazer essa experimentação.

3. REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES PROPOSTAS

Na aula 1 foi apresentada a história da fotografia, através de um texto xerocado e distribuído a todos os alunos das três turmas que participaram destas atividades. A explicação de todo o conteúdo do texto se deu após a leitura do mesmo, com a participação dos educandos. Para a explicação e exemplos deste conteúdo sobre a descoberta da fotografia e a modernidade das câmeras digitais utilizou-se fatos que eles mesmos recordavam como, por exemplo, as caixas grandes que os fotógrafos utilizavam antigamente (ou ainda existem atualmente) para fazerem as fotografias no centro da cidade, e utilizando exemplos da mesma situação em filmes que já assistiram e nos quais observaram esses tipos de câmeras.

Após esta conversa com os educandos foi aplicado um questionário de cinco perguntas sobre o texto, para memorização dos alunos em relação à matéria estudada. Sendo as seguintes:

- Até o século XIX, qual era a função da pintura em tela?
- O que aconteceu com o surgimento da fotografia? Por que?
- Com a chegada das câmeras digitais o que favoreceu no dia a dia para as pessoas?
- Com o avanço da tecnologia e o surgimento de novas câmeras, o que nos permite hoje em dia a introdução destas máquinas?
- Cite algumas funções que tem a fotografia.

Na aula 2, os educandos foram levados à biblioteca para, com o auxílio do data show e o notebook, ser apresentada a biografia do artista e fotógrafo Ben Heine. Logo após foram exibidas várias imagens de obras de Ben Heine, que usa desenhos feitos a lápis sobre papel branco para brincar e interferir na realidade registrando essa ação em fotos. Os desenhos se encaixam sobre um objeto real já existente no entorno da sala de aula ou de uso próprio dos alunos, criando novas realidades a partir das imagens originais.

As imagens de suas obras apresentadas a seguir são algumas das vinte e cinco obras que foram exibidas para os alunos.

Figura 2. Pencil Vs Camera 20



Figura 3. Pencil Vs Camera 42



Figura 4. Pencil Vs Camera 11



Figura 5. Pencil Vs Camera 30



Figura 6. Pencil Vs Camera 11

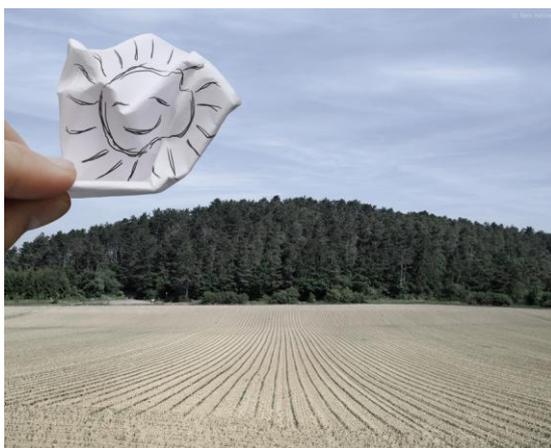


Figura 7. Pencil Vs Camera 46



Fonte: ESPINHA, 2010

Após a exibição das imagens, houve a explicação da proposta de atividade de desenho que os alunos fizeram em casa, trazendo para o próximo encontro.

Explicando que esses desenhos seriam o foco principal da intervenção do aluno na paisagem, podendo ser realizados de acordo com o tamanho que eles gostariam que tivesse ao serem fotografados junto com a paisagem existente.

Na aula 3, em uma das três turmas, houve um número maior de educandos que realizaram seus desenhos em casa. Fizemos a atividade da fotografia, utilizando a minha câmera semiprofissional e alguns alunos fotografaram com seus celulares, para fazer o registro das imagens que, posteriormente, foram apresentadas para os alunos com projeção, para apreciação e discussão em relação às fotografias e os resultados que foram obtidos com estes desenhos. Nas outras duas turmas, a maioria dos alunos não fez os desenhos em casa e utilizaram a aula de Arte desse dia para fazerem seus desenhos para a realização da atividade, mas conseguiram, além de desenhar, também fazer suas fotografias. Nessa mesma aula, os alunos utilizaram uma “janela” feita de papel cartão para o enquadramento de alguns de seus desenhos juntamente com os objetos e realizarem suas fotografias. Estas são algumas das imagens dos desenhos que foram realizados pelos alunos:

Figura 8 – Sem título



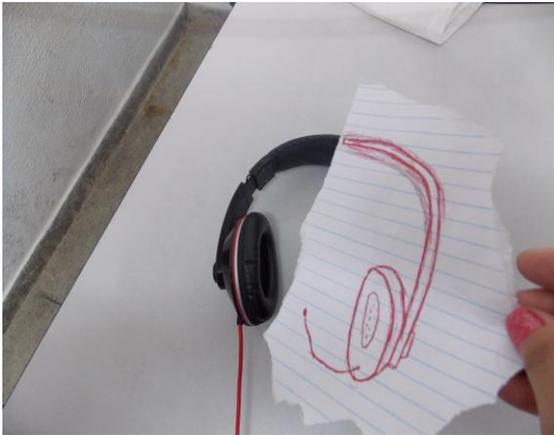
A partir de um desenho feito da parte de cima de um corpo, o aluno fez o enquadramento deste desenho com a imagem da parte de baixo do corpo do colega de classe.

Figura 9 – Sem título



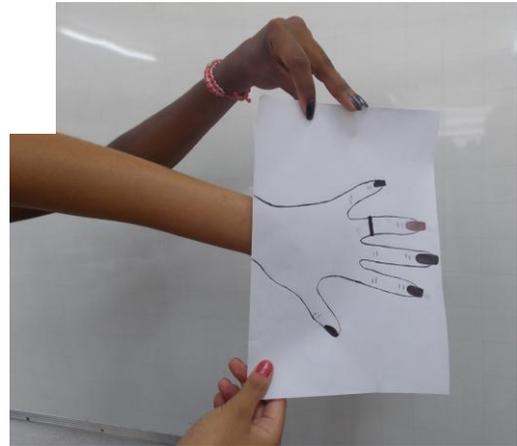
Com a ideia de “continuação” de um membro do corpo no desenho do papel, a aluna fez com que seu desenho fosse a continuação de seu dedo.

Figura 10 – Sem título



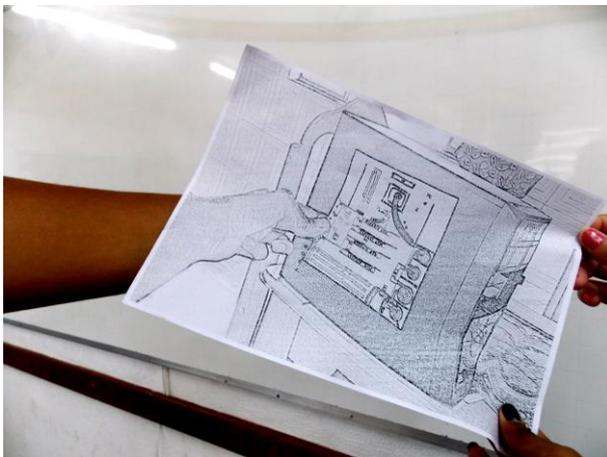
Utilizando um objeto de apreciação deste aluno (o fone de ouvido), ele o utilizou como um elemento para a inserção da continuação de seu desenho em uma folha de papel.

Figura 11 – Sem título



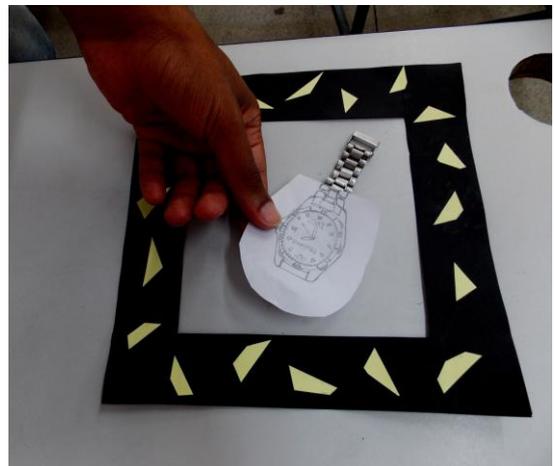
Com a mesma ideia de “continuação” de um membro do corpo no desenho do papel, esta outra aluna fez com que seu desenho fosse a continuação de sua mão.

Figura 13 – Sem título



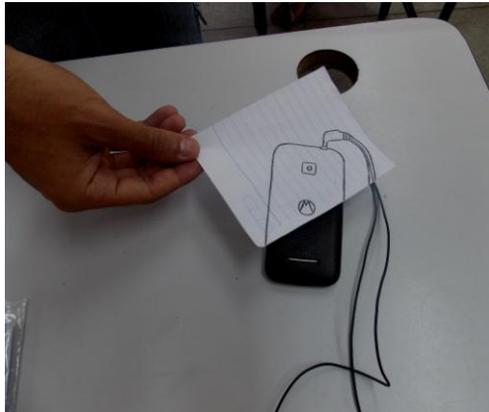
A partir de uma das peças de um computador, que é de uso cotidiano deste aluno, ele fotografou a CPU com a presença de sua mão, imprimiu e, para fazer parte da continuação de um membro “real” de seu corpo ele fez o enquadramento da imagem no papel com seu braço.

Figura 12 – Sem título



Com a “janela” feita de papel cartão, este outro aluno utilizou seu relógio para fazer o desenho de continuação do objeto e enquadrou-o dentro desta “janela” para ser fotografado.

Figura 14 – Sem título



Com o objeto que é de uso muito comum entre os estudantes, foi feito um desenho que fizesse um enquadramento do aparelho de celular com a continuação de seu desenho na folha de papel.

Fonte: Fotografias elaboradas pela autora

Não foi possível a realização das atividades 3, 4 e 5 da Aula 3 que foram propostas no projeto, pela falta de tempo para as mesmas, por serem somente uma aula de Arte por semana e o tempo ser muito curto para a finalização destas propostas.

Em contrapartida, os estudantes se sentiram realizados ao verem os efeitos obtidos com essas atividades pelo resultado surpreendente que houve, sabendo que, a partir da criatividade de seus desenhos, eles poderiam realizar fotografias e interferências numa paisagem já existente em seu meio de convívio.

Após a realização da 2ª atividade feita com os alunos, propus uma aula com apresentação de todas as fotografias que foram tiradas dos processos de suas atividades, através de slides no data show dentro da própria sala de aula, que, ao serem passadas uma a uma, prenderam a atenção destes estudantes, fazendo-os até se deslocarem de suas carteiras para chegarem mais à frente da sala e observarem de perto o resultado obtido através desta proposta de trabalho. Houveram comentários de satisfação e surpresas com as fotografias que eles viam que detalhavam todo o resultado do processo fotográfico de seus desenhos “enquadrados” com o “objeto” real.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estamos numa época de grandes transformações, principalmente em relação ao desenvolvimento tecnológico cada vez mais acelerado que influencia a sociedade ocasionando mudanças no comportamento das pessoas. Os sistemas educacionais devem estar atentos a estas mudanças para o bom preparo do indivíduo, tornando-os aptos às mudanças na contemporaneidade. Numa época em que a informação e a comunicação se tornaram elementos importantes na sociedade contemporânea, a educação não poderia deixar de se relacionar com estes avanços.

É neste sentido que ganham urgência e importância as mudanças no ensino das escolas, colocando em evidência a relação dos estudos em sala de aula com os avanços tecnológicos, preparando os indivíduos para um melhor aprendizado.

Embora os novos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) estabeleçam como objetivo a formação de cidadãos capazes de compreender criticamente a realidade social e que tenham desenvolvido sua capacidade de reflexão e de criação, ainda há um contraste na realidade das salas de aula e dos projetos educacionais desenvolvidos fora da escola.

Se tivermos um estudo aprofundado sobre fotografia, entenderemos melhor esse meio de expressão, para podermos então explorá-lo com mais atenção na sala de aula. Perceberemos que os alunos, como outros indivíduos na nossa sociedade, estão bastante familiarizados com a fotografia. O(a) professor(a), ao ter contato com algumas técnicas fotográficas, pode explorar as diversas e possíveis mensagens que a fotografia pode apresentar, proporcionando aos seus alunos condições de reflexões e avaliações dentro do estudo em estão aprendendo.

Ao realizar este trabalho com os alunos, planejando as atividades teóricas e práticas e avaliando os processos, percebi que necessitava valorizar aspectos da prática com a imagem, evitando enfatizar muito a teoria. Isto fica evidente na divisão de tempo das atividades: faltou tempo para a prática pois havia utilizado duas aulas inteiras para a teoria. E no final ainda pude perceber que a maioria dos educandos não realizou a atividade prática de desenho em casa, necessitando de acompanhamento dentro da sala de aula para conclusão da proposta.

Durante a realização do planejamento em seus conteúdos e objetivos, percebi também que necessitava valorizar aspectos da prática com a imagem, abordando questões como os elementos da linguagem visual, ou ainda procedimentos

fotográficos. Estes aspectos permitem que o aluno tenha mais contato com a estruturação e processos de elaboração da imagem, tornando mais atrativo e interessante o desenvolvimento das aulas.

Em contrapartida, as questões estudadas nesta pesquisa me fizeram perceber que a fotografia pode ser trabalhada e estudada com fins pedagógicos. Os alunos são levados a pensar no significado da fotografia em seu cotidiano. Acredito também ser necessário que novas metodologias de ensino da fotografia na sala de aula sejam desenvolvidas para que os profissionais possam explorar a imagem visual em diferentes áreas e de diferentes modos.

Espero que este trabalho possa contribuir chamando a atenção de professores e educadores para esse universo de imagens cada vez mais presente na sociedade e na sala de aula.

Esta pesquisa foi apenas o início de um trabalho que pode e deve ser expandido para outras áreas de estudo, pois não há como ignorar o mundo cada vez mais visual em que vivemos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referências Bibliográficas de imagens:

FIGURA 1: MAX, Altman. **Hoje na História: em 1888 George Eastman registrava a marca Kodak.** Disponível em

<<http://operamundi.uol.com.br/conteudo/noticias/1114/conteudo+opera.shtml>>
 acesso em 02/09/2013.

FIGURAS 2 a 7: Obras de Ben Heine: **Pencil Vs camera.** Disponível em
 <<http://www.benheine.com/projects.php#>> acesso em 02/09/2013.

FIGURAS 8 a 14: Fotografias elaboradas pela autora, dos desenhos realizados pelos alunos, 2013.

Referências Bibliográficas Consultadas:

_____ **A Fotografia no cotidiano e na escola.** Disponível em: <http://www.horrorcrime.com/words_in_a_box/argomenti_generali/photography/fotografia_portoghese_3.asp> acesso em 19/07/2013.

ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL E CULTURAL – OFICINA DE IMAGENS. **Projeto Latanet: Comunicação, Educação e Cidadania pela Internet.** 2002.

COLUCCI, Maria Beatriz. **Impressões fotogramáticas e vanguardas:** As experiências de Man Ray. Disponível em: <www.studium.iar.unicamp.br/doi/3.htm> acesso em 04/12/2013.

DUBOIS, Philippe. **O ato fotográfico e outros ensaios.** Campinas, SP: Papirus, 1993.

ENCICLOPÉDIA ITAÚ CULTURAL – Artes Visuais. **Florence, Hercule (1804-1879)**.

Disponível em:

<http://www.itaucultural.org.br/aplicExternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=artistas_biografia&cd_verbete=2048&cd_item=2&cd_idioma=28555> Publicação atualizada em 8/11/2005. Acesso em 02/09/2013.

ESPINHA, Diogo. **Ben Heine: Criatividade sem limites**. 2010. Disponível em:

<<http://www.escolacriatividade.com/ben-heine-criatividade-sem-limites/>> acesso em 07-11-2013.

FERREIRA, Giovani. **O percurso da fotografia e seus usos atuais: uma abordagem digital e fotologs como nova mídia**. Disponível em:

<<http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/987696266522456829088772624644111408.pdf>> acesso em 15/07/2013.

FORTUNA, Paula. **Por que Fotografia?** Projeto Latanet – da latinha à internet. 2002

FREUND, Gisele. **A fotografia como documento social**. Barcelona: Gustavo Gili, 1976.

HACKING, Juliet. **Tudo sobre Fotografia**. Rio de Janeiro: Sextante, 2012 – pág.19.

KODAK: PRODUTOS DE CONSUMO. **História da Fotografia**. Disponível em:

<http://wwwbr.kodak.com/BR/pt/consumer/fotografia_digital_classica/para_uma_boa_foto/historia_fotografia/historia_da_fotografia13.shtml> Acesso em: 02/09/2013.

LEITE, Dr. Enio. **Focus – Escola de Fotografia**. A Era fotográfica. Texto redigido em 10/11/2003, no site:< <http://foc.usfoto.com.br/a-era-fotografica/>> Acesso em 02-09-2013.

MAETA, Tânia Mano. **História da Fotografia: Gravando imagens com a câmera escura:** A heliografia de Niépce. Disponível

em<http://www.eca.usp.br/prof/mylene/grad/Projetos/sites98/taniamm/Historia%20da%20fotografia/hist%C3%B3ria_da_fotografia%2002.htm> acesso em 04/12/2013.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) em Artes** – Ensinos Fundamental e Médio, 2007, p. 32 e 43

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) em Artes** – Ensino Médio, 1999, p.176.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação, 1999.

NÚCLEO DE FOTOGRAFIA FABICO – UFRGS. **A Fotografia na escola**: Fotografia como elemento didático-pedagógico no ensino de educação ambiental em São José dos Ausentes, RS. Disponível em
<http://www.ufrgs.br/fotografia/port/03_pesquisa/escola.htm> Acesso em 13/11/2012

QUASARTE. **A leitura da imagem fotográfica em sala de aula**. Disponível em:
<<http://quasarte.blogspot.com.br/2007/07/leitura-da-imagem-fotografica-em-sala-de.html>> acesso em 07/08/2013.

REGO, Jorge. **A luz que desenha imagens**: Fotografia Pinhole (1). Disponível em
< <http://jorgerego.blogspot.com.br> > Acesso em 15/07/2013.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS. **Arte – Proposta Curricular – Educação básica – 2005**.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS. **Arte – Proposta Curricular – CBC – Ensinos Fundamental e Médio**. 76 p.

SOARES, Luciano Sampaio. **Guia prático de Fotografia Pinhole**. Disponível em:
<http://construtordeimagens.files.wordpress.com/2009/03/manual_pinhole.pdf>
acesso em 15/07/2013. SOUSA, Hainer. **O uso de fotos em sala de aula**. Disponível em:
<<http://www.educador.brasilecola.com/estrategias-ensino/o-uso-fotos-sala-aula.html>> acesso em: 07/08/2013.

WIKIPÉDIA, A ENCICLOPÉDIA LIVRE. **Hércules Florence – Primeiras invenções:** a *Zoofonia*, a *Poligrafia* e a *Fotografia*. Disponível em: < http://pt.wikipedia.org/wiki/H%C3%A9rcules_Florence> acesso em 04/12/2013.
