

SUBPROJETO FOTOGRAFIA NA LATA: CRIATIVIDADE COM PINHOLE E MARMORIZAÇÃO¹

Carlos Blaya Perez²

Janaina Vedoin Lopes³

Bruno Stock⁴

Carla Saldanha da Silva⁵

Letícia da Silva Fausto⁶

Tamy Silva⁷

nanavedoin@gmail.com

Universidade Federal de Santa Maria/UFSM

RESUMO:

O presente trabalho faz parte do Programa Novos Talentos Capes integrante do Projeto Tecnologias de Informação e Comunicação para Inclusão Social: Cidadania, Educação Ambiental e Agroecologia e é intitulado “Subprojeto Fotografia na Lata: Criatividade com Pinhole e Marmorização”. A técnica da câmera pinhole trata de uma máquina fotográfica construída a partir de qualquer material reciclável onde é vedada a entrada de luz. Sua principal característica é não possuir lentes tendo apenas um pequeno furo que funciona como elemento de captação da imagem. O termo pinhole originou-se do inglês, *pin-hole* que significa “buraco de agulha”. O uso da câmera pinhole é muito simples e pode ser usado qualquer tipo de filme ou papel fotográfico no registro de uma imagem. Basta fixá-lo na parede interna da câmera, centralizando-o frente ao orifício e tampar a caixa e deixar expostos à luz por um certo tempo até que se forme a imagem. O projeto tem objetivo de promover a inclusão social de estudantes de escolas da rede pública mediante troca de conhecimento e desenvolvimento da cultura científica através de oficinas de pinhole e marmorização. As oficinas são desenvolvidas no laboratório de fotografia e de restauração do curso de Arquivologia onde os ministrantes, acadêmicos do curso de Arquivologia, explicam a técnica, a produção e a revelação dos negativos e positivos das fotos feita na lata, fazendo a interdisciplinaridade de conteúdos aprendidos em sala de aula, como por exemplo a química (emulsão química, sais de prata) e física (ótica).

PALAVRAS-CHAVE: Interdisciplinaridade. Pinhole. Criatividade.

1. INTRODUÇÃO

¹ Artigo a ser apresentado no V Congresso Nacional de Arquivologia.

² Professor Dr. Do Curso de Arquivologia da UFSM e Coordenador das Oficinas de Pinhole.

³ Licenciada em História/UNIFRA, acadêmica do curso de Arquivologia/UFSM, membro da equipe de apoio das oficinas de pinhole do Na Lata e autora do artigo.

⁴ Acadêmico do curso de Arquivologia/UFSM e membro da equipe de apoio das oficinas de pinhole do Na Lata.

⁵ Acadêmica do curso de Arquivologia/UFSM e membro da equipe de apoio das oficinas de pinhole do Na Lata.

⁶ Acadêmica do curso de Arquivologia/UFSM e membro da equipe de apoio das oficinas de pinhole do Na Lata.

⁷ Acadêmica do curso de Arquivologia/UFSM e membro da equipe de apoio das oficinas de pinhole do Na Lata.

O presente artigo irá apresentar um breve relato sobre o Programa Novos Talentos Capes integrante do Projeto Tecnologias de Informação e Comunicação para Inclusão Social: Cidadania, Educação Ambiental e Agroecologia, intitulado “Subprojeto Fotografia na Lata: Criatividade com Pinhole e Marmorização” desenvolvido no ano de 2011 com alunos da rede municipal de ensino da cidade de Santa Maria com baixo Índice de Desenvolvimento Educacional (IDE). Sendo as oficinas ministradas pelos acadêmicos do curso de Arquivologia e do curso de mestrado profissionalizante em Patrimônio Cultural da UFSM.

O projeto ofereceu duas oficinas distintas: marmorização do papel e produção fotográfica através da técnica da pinhole. O texto aqui apresentado fará um relato referente as oficinas de pinhole: história e a técnica da pinhole, como foram realizadas as oficinas e os resultados atingidos com o projeto e com as oficinas.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 A técnica da pinhole

A fotografia é uma das artes e mais encanta e desperta curiosidade de diferentes tipos de pessoas, desde a criança até os mais idosos. Registrar para a eternidade é uma cena é algo que fascina e desde a sua criação essa paixão foi se aperfeiçoando. Em sua biografia o fotografo Cartier-Bresson (2010) define essa paixão pela imobilidade do instante ao longo do tempo:

De todos os meios de expressão, a fotografia é o único que fixa para sempre o instante preciso e transitório. Nós, fotógrafos, lidamos com coisas que estão continuamente desaparecendo e, uma vez desaparecidas, não há mecanismo no mundo capaz de fazê-las voltar outra vez. Não podemos revelar ou copiar uma memória. (Cartier-Bresson, 2010, p.100)

O fenômeno da câmara escura talvez acompanhe o homem desde os primórdios das cavernas. Na Grécia Antiga, Aristóteles já se referia à câmara escura como instrumento de observação de eclipses solares. Na Idade Média este fenômeno foi também conhecido e estudado, mas só a partir de século XV os estudiosos passaram a dar mais atenção a este fato considerado na época mágico. Leonardo da Vinci, pintor renascentista, também se dedicou ao estudo de diversas ciências, chegando ao fenômeno da câmara demonstrando as possibilidades do seu uso para o desenho, facilitando a reprodução das imagens produzidas.

O termo pinhole apareceu ainda no século XIX com David Brewster, um cientista inglês que fez as primeiras imagens fotográficas com uma câmara usando a pinhole. Depois disso a tendência foi desenvolver cada vez mais a técnica, no sentido de melhorar a qualidade e facilitar a visualização da imagem, e no lugar da pequena abertura foi colocada uma lente biconvexa dando origem a técnica fotográfica que conhecemos hoje.

2.2. Como fazer uma Pinhole

Para realizar essa técnica alternativa de fotografia é necessário os seguintes materiais: uma lata de alumínio com tampa, pedaços de lata de alumínio (lata de refrigerante), fita adesiva ou fita isolantes, agulha, lona preta, cartolina preta e tinta fosca preta.

Para se fazer uma pinhole é muito fácil, basta ter o material necessário. O primeiro passo é transformar a lata num compartimento estanque numa câmara escura. Com tinta preto-fosco pintar o interior da câmara, inclusive a tampa. Caso não possua tampa é possível usar uma lona preta com as cartolinas da mesma cor. O importante é manter a câmara realmente escura.

Depois, com o auxílio de uma agulha ou abridor de lata, fazer um pequeno furo em uma das laterais da lata/câmera. Em alguns casos, onde a dureza do material usado para câmara não permite um furo perfeito (que é fundamental), é necessário fazer um buraco maior e colar sobre ele um pedaço de papel alumínio ou um retalho de latinha de refrigerante e neste sim, fazermos o furinho de agulha.

O segundo passo será o de verificar que não exista nenhum outro ponto por onde a luminosidade externa possa entrar além do orifício já feito. Este por sua vez deverá ser vedado pelo lado de fora da pinhole com um pedacinho de fita isolante preta, que servirá como o dispositivo de controle da entrada de luz no interior da câmara. Desta forma, surge uma câmara fotográfica de pinhole pronta para o uso. Basicamente, a câmara é feita assim. Logo, à medida em que se vai experimentando, aperfeiçoar um pouco mais e adaptar a pinhole ao modo que se vai usar.

Usar a câmara pinhole é muito simples. Primeiramente, é preciso lembrar que o material usado dentro da câmara (tira de papel fotográfico que originará o negativo) requer certos cuidados na hora do manuseio. Este material é sensível à luz; portanto, o

carregamento da câmera deve ser feito em um local seguro como laboratório, sala escura ou até mesmo em caixas estanque especificamente construídas para este fim que evite a “velação”⁸ do papel/filme.

Para a pinhole, qualquer tipo de filme ou papel fotográfico é necessário para registrar uma imagem. Mas se ter total controle do processo, usa-se na produção do negativo, o papel fotográfico para P&B⁹ ou filmes ortocromáticos de artes gráficas (fotolito) com baixa sensibilidade, semelhante ao papel.

A vantagem de se usar este material é possibilidade de manuseá-lo com luzes de segurança, podendo ver o que esta sendo feito sob uma luz vermelha de baixa potencia até 15 vats para que não danifica o papel fotográfico. Assim, para carregar a pinhole com papel/filme, basta fixá-lo na parede interna da câmera, centralizando-o frente ao orifício e tampar a caixa.

Para se fotografar com este equipamento artesanal é necessário uma exposição prolongada. No momento da tomada da foto, a câmera deve estar apoiada sob uma base firme, evitando como resultado uma imagem tremida. É preciso praticar várias vezes alternando para mais ou para menos a exposição e tomando sempre o cuidado de anotar os tempos, para se chegar a um resultado satisfatório.

Para se fazer a revelação e cópia das fotos da câmera pinhole o processo é o mesmo da fotografia preto e branco. Mas, ainda de uma maneira alternativa, podemos improvisar um laboratório; um espaço apropriado com uma luz de segurança (vermelha). Os produtos químicos necessários na revelação são: revelador, interruptor e fixador.

2.3. As oficinas da pinhole do subprojeto Na Lata

A aproximação entre escolas e universidades adquire potencial para motivar transformações inovadoras no contexto sócio-educativo, uma vez que estimula nos estudantes não só o aprimoramento da técnica fotográfica, mas também a propagação deste conhecimento à outras esferas sociais, como família e grupo de amigos, gerando um processo contínuo na transmissão do conhecimento. Nem imaginação nem criatividade se ensinam, são produções e transformações do real que só existem na

⁸ Termo usado no processo fotográfico quando se fala na revelação.

⁹ Preto e branco.

medida em que se exercem em ato produzindo um conhecimento e um saber único e intraduzível (PELLEGRINO, 2008). Já Vygotsky (1998) propõe a promoção da experiência estética nos diferentes âmbitos da educação, através da possibilidade de desenvolver o juízo estético e a educação artística através de práticas de contextualização. Esta atividade, que se originou no contexto multidisciplinar configurando as práticas educacionais, na atualidade, instiga o surgimento de ações sociais que englobam, em uma dinâmica de aprendizado, os vários níveis de educação existentes na sociedade e dentro da universidade.

O propósito das atividades de produção das câmeras de pinhole foi oportunizar o aprendizado e o exercício dessa técnica artesanal que englobaram conteúdos ligados às áreas das ciências, da geografia, da história, das artes e da educação ambiental e outros ligados ao dia-a-dia escolar dos adolescentes envolvidos. Concentrado no ensino prático dos conceitos da física e da química presentes na fotografia.

Ainda a oficina pretendeu expandir a experiência na comunidade de Santa Maria, incentivando a criatividade, a expressão artística e o diálogo sobre as diferenças entre a fotografia tradicional e digital. De modo educativo e lúdico, as fotografias com pinhole propõem um outro paradigma de visão do mundo.

Vale lembrar que para fotografar com pinhole não é necessário dispor de muitos recursos, bastando apenas um recipiente vedado de luz com um pequeno furo, algum material fotossensível e elementos de revelação. A partir disso, todo o universo fotográfico pode ser explorado indefinidamente, seja por uma criança que está aprendendo a escrever as primeiras palavras, seja por um experiente profissional da imagem (GOVEIA, 2005).

Assim, instigou-se o desenvolvimento da subjetividade do olhar de cada aluno, através do recorte proporcionado pela fotografia, no intuito de formar cidadãos capazes de expressar crítica e artisticamente suas ideias e visões acerca do contexto que os cercam. Mettrau (2000) descreve:

O mundo caminha, se constrói e se destrói, através da inteligência de pessoas, principalmente através do modo como usam esta inteligência, que pode ser a favor ou contra todo o grupo social e contra si próprio, dentro ou fora das perspectivas da moralidade e da educação moral. Assim vista, a inteligência deixa de ser, somente, individual para ser coletiva e, como tal, é um bem social (METTRAU, 2000, p.45).

E assim, o ato de fotografar, nesse caso, produz inteligência e conhecimento coletivo, quando estabelece vínculos entre as atividades desenvolvidas pelos alunos e as disciplinas que compõe os seus respectivos currículos escolares, ocasionando a intersecção entre as temáticas trabalhadas dentro projeto e a realidade das escolas públicas de ensino básico.

Sob esta perspectiva, “a fotografia pinhole rompe com o ato fotográfico, evidenciando essa força construtora da câmera fotográfica. Para BOURDIEU (1965, p. 24 e 25) nada é mais regrado e mais convencional do que as fotografias dos amadores que seguem uma estética social na produção de fotografias de festas de família e de lembranças de férias. As normas que organizam a “temporada fotográfica” no mundo, segundo a oposição entre o “fotografável” e o “não fotografável”, são indissociáveis do sistema de valores implícitos, próprios a uma classe, profissão, classe artística”(BIAZUS, 2002).

Antes mesmo de se pensar em um método para o projeto se fez necessário realizar uma revisão bibliográfica que tratam de temas referentes a construção do conhecimento de forma interdisciplinar e da arte artesanal da pinhole e da fotografia como conhecemos atualmente.

Após a breve revisão teórica foi construída a didática a ser implantada nas duas oficinas oferecidas e desenvolvidas pelos acadêmicos do curso de Arquivologia no Laboratório de Fotografia e no espaço externo da UFSM assim como os testes a serem realizados com o material escolhido pela equipe das oficinas de pinhole com o objetivo de definir o material utilizado nas oficinas. Neste mesmo momento também foram pensadas quais as escolas seriam selecionadas como será apresentado em outro momento neste artigo.

As oficinas fotográficas foram realizadas em duas etapas. Na primeira parte da oficina os alunos aprenderam sobre a fotografia e as suas técnicas até chegar na confecção da lata de pinhole, que neste texto já foram mencionadas anteriormente, que mais tarde irão usar. Após a confecção da lata os alunos seguiram para o lado externo e captaram a imagem que desejam dentro do campus da universidade voltando ao laboratório e produzindo o negativo da foto.

Na segunda etapa da oficina os alunos voltam ao laboratório de fotografia para produzirem os positivos das fotos através dos negativos anteriormente já feitos.

Além das atividades práticas realizadas dentro da oficina outras estão sendo preparadas com o intuito de fixar o que foi aprendido. Um site sobre o projeto com textos, fotos, vídeos e áudio de palestras e das oficinas é constantemente alimentado podendo ser acessado por todos: <http://w3.ufsm.br/projetonalata/>. Ainda esta sendo produzido um exposição itinerante com as fotos produzidas nas oficinas e uma cartilha ilustrativa e explicativa que irá tratar das duas oficinas e será distribuída gratuitamente nas escolas da rede pública municipal de Santa Maria.

É valido lembrar que a fotografia é um registro de uma ação desenvolvida em um tempo e logo pode ser um documento que comprove e narre a experiência dos alunos dentro deste projeto.

2.4 Público alvo, resultados alcançados e indicadores de

Para a realização desse projeto de extensão foram escolhidas dez escolas de ensino básico da rede pública municipal de Santa Maria conforme listagem fornecida pela Secretaria Municipal de Educação de Santa Maria – por meio dos menores Índices de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) no ano de 2009. A seleção dos alunos participantes ficou a cargo de cada estabelecimento de ensino com o auxílio da equipe do projeto.

O levantamento bibliográfico referente ao tema fotografia e em especial a técnica de pinhole e a troca de ideias com projetos existentes no país são considerados um resultado positivo alcançado para as atividades. O primeiro resultado alcançado foi o interesse pela fotografia apresentado pelos alunos das escolas e as relações que estes faziam com as disciplinas aprendidas em suas escolas. Além disso, o deslocamento desses alunos até o espaço acadêmico do campus da UFSM, é possível estimulá-los à prática de atividades e oficinas que possibilitem a troca de experiências entre eles e profissionais, mestrandos, acadêmicos do projeto Na Lata , promovendo a inclusão social dos estudantes.

Como indicadores de avaliação foram considerados a frequência dos alunos envolvidos nas atividades , a dedicação e interesse dos envolvidos na produção do negativo e positivo das fotos e através do questionamento que os alunos realizam a equipe de apoio envolvida. No que diz respeito a coordenação e equipe de apoio é

realizado a cada final de oficina auto avaliação da durante as atividades para entender melhor a técnica e o desenvolvimento dos alunos.

3. CONCLUSÃO

Ao final desse projeto destacamos a importância da interação dos acadêmicos envolvidos nas oficinas com a comunidade escolar santamariense. É necessário cada vez mais projetos de extensão que despertem o interesse pelas artes e pela cultura para que todos se sintam parte integrante da sociedade de forma atuante e crítica de sua realidade.

4. REFERÊNCIAS

BARTHES, Roland. A câmara clara. Lisboa: Edições 70, 1980.

BIAZUS, Paula. Oficina de fotografia pinhole: entre imagens e etnografia da fala. Disponível em: <<http://www.iluminuras.ufrgs.br/artigos/2004-11-etnografia-dafala.pdf>>. Acesso em: 21 julho 2010.

DUBOIS, Philippe. O ato fotográfico e outros ensaios. Campinas, SP: Papirus, 1994.
DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa. 3. Ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1998 (Coleção Educação Contemporânea)

KOSSOY, Boris. Fotografia & história. 2ª ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001.
PELLEGRINO, Vilma; BOECHAT, Letícia. Atos da imaginação: linguagem, cultura e educação. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL CAMINHOS DO IMAGINÁRIO: VEREDAS DA INFORMAÇÃO E ESTUDOS CULTURAIS, 1., 2008, Rio de Janeiro.

Anais... Rio de Janeiro, Universidade Federal Fluminense, 2008.

SOULAGES, François. Estética da fotografia: perda e permanência. São Paulo: Editora Sena, 2010.