

## **Educando através de aspectos artísticos do Design** *Educating through the artistic aspects of the Design*

### **Resumo**

Este artigo relata o contexto de uma pesquisa desenvolvida no campo do Design/Educação com crianças de uma escola pública de artes em Nova Friburgo, Rio de Janeiro, e investigou o potencial pedagógico existente nas atividades de design, tendo como objetivos elucidar os benefícios gerados, por sua prática, no contexto escolar. Realizamos um percurso educativo sob a perspectiva de uma experiência singular, potencializando o aprendizado dos alunos a partir de uma metodologia interdisciplinar, tendo a fotografia *pinhole* como elemento mediador.

**Palavras Chave:** Design; Arte; Cultura visual; Design/Educação; Fotografia *pinhole*

### **Abstract**

*This paper discusses the context of a research developed in the field of Design / Education with children in a public school of arts, in Nova Friburgo, Rio de Janeiro, and investigated the pedagogical potential existing in design activities, aiming to elucidate the benefits generated by their practice in the school context. We conducted an educational journey from the perspective of a singular experience, enhancing student learning from an interdisciplinary approach, with pinhole photography as a mediator.*

**Keywords:** Design; Art; Visual culture; Design/Education; pinhole photography

## Introdução

Embora muito já se tenha pesquisado sobre o tema Design e Educação, o próprio dinamismo da área está sempre a exigir revisão de conceitos, enfoques e aportes teóricos, como podemos verificar no livro intitulado ‘Escritos sobre Ensino de Design no Brasil’, de autoria de Rita Couto (2008), professora e pesquisadora da PUC-Rio, na área do Design<sup>1</sup>. Não fazendo parte do escopo deste artigo, este aspecto da educação em Design não será aqui contemplado.

As discussões que serão empreendidas, com vistas a trabalhar o tema central do presente artigo estão relacionadas à presença do Design no âmbito da Educação no ensino fundamental. Tomemos, para iniciar a discussão, o que a LDBEN nº 9.394/96, no seu art. 26, § 2º estabelece para o ensino de arte, que “constituirá componente curricular obrigatório, nos diversos níveis da educação básica, de forma a promover o desenvolvimento cultural dos alunos. Observará as seguintes diretrizes: o conteúdo será distribuído entre as diversas séries e níveis da educação básica pelas escolas, abrangerá obrigatoriamente as áreas de: a) música, teatro e dança; b) **artes visuais** (artes plásticas, fotografia, cinema e vídeo) e **design**; c) patrimônio artístico, cultural e arquitetônico” (Brasil, 2009)<sup>2</sup>. Esta nova orientação foi devidamente normatizada nos Parâmetros Curriculares Nacionais da Educação Brasileira (PCNs), que apresentam dois projetos de lei sobre os conteúdos de educação formal da escola brasileira: Projeto de Lei (PL741/07) e Projeto de Lei (PL1696/07) (*Grifo nosso*).

Essa mudança traz novas demandas em relação a formação de professores nas diversas linguagens citadas e para problematizar tal questão, buscamos na expertise do campo das artes visuais um ponto de apoio propício para a ampliação das discussões pertinentes ao tema Design/Educação, tendo em vista o caráter interdisciplinar que marca a composição destas duas áreas. Dada a proximidade de seus objetos de estudo, Arte e Design não compartilham apenas procedimentos e técnicas, mas autores e métodos.

Segundo problematiza Portugal (2009), o ensino de um modo geral vem passando por transformações e a relevância do alfabetismo visual é um tema de interesse recente no meio escolar. Consequentemente, ainda se encontra sujeito a muitas transformações e carente de colaborações tanto de ordem prática quanto teórica. O Design como área relacionada à cultura visual pode fazer parte desta experiência, já que a lei nos favorece neste ponto. Apresenta-se, assim, a união de três pilares: Design, Arte e Cultura Visual, assumindo os três a condição de conhecimento que vem da sociedade para a educação e presentes à revelia de processos intelectuais formadores, como preconiza Teresa Lopes (2009) em sua dissertação de mestrado<sup>3</sup>. As ideias de Lopes podem ser complementadas pela recomendação de Dondis (2003), quando esta afirma que pessoas para serem visualmente alfabetizadas necessitam passar por uma experiência visual metodológica que comporte explorações, análises e definições com o objetivo de possibilitar o aumento da capacidade para entender sua experiência visual. Esta alfabetização visual deve encontrar, no seio da escola, um lugar de referência.

Diante do exposto o artigo que apresentamos refere-se aos resultados obtidos em um trabalho numa escola pública de artes - Oficina-Escola de Artes de Nova Friburgo - que

<sup>1</sup> COUTO, R. M. S.. Escritos sobre Ensino de Design no Brasil. 1. ed. Rio de Janeiro: Rio Book's, 2008. v. 1. 96 p.

<sup>2</sup> BRASIL. Portal MEC, 1996: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>

<sup>3</sup> LOPES, Maria Teresa. A linguagem gráfica na educação brasileira. Estudo para sua inserção na formação dos professores da licenciatura. Dissertação (Mestrado em Design) - Departamento de pós-graduação em Design, Universidade Federal de Pernambuco, 2009.

investigou o potencial pedagógico existente nas atividades de design ao serem realizadas por crianças e jovens ao longo de sua formação escolar. Tendo como intenção oferecer subsídios que possam ser úteis ao proporcionar melhorias na qualidade educacional, contribuindo para o desenvolvimento das capacidades intelectuais, culturais e sociais do indivíduo.

## Problemática

Os alunos que frequentavam o curso de literatura e memória da Oficina - Escola de Artes de Nova Friburgo apresentavam, em sua maioria, alguma dificuldade na produção textual. Pensando em atender as necessidades daquela turma foi desenhado um projeto relacionando conteúdos e viabilizando vivências projetuais adequadas. Este artigo tem como objetivo relatar o processo e apresentar os resultados do trabalho desenvolvido pelas autoras na escola acima citada.

## Relato do processo e dos resultados

Este artigo discute o potencial que o campo do design tem para participar e colaborar ativamente na educação formal e informal de crianças e jovens. Essa discussão foi desenvolvida com a intenção de contribuir com o tema Design e Educação observado em estudos e projetos elaborados principalmente por designers.

O reconhecimento do valor dos conteúdos de design ao universo escolar é visto em pesquisas que estão ocorrendo através de projetos do LIDE - Laboratório Interdisciplinar Design Educação<sup>4</sup>, das pesquisas do Estuda Design<sup>5</sup> e do EdaDe<sup>6</sup>, projetos que propiciam novos caminhos na proposição de uma perspectiva educacional contemporânea acerca da cultura material e visual, da linguagem gráfica e dos usos apropriados das novas tecnologias.

A experiência proposta fala da dificuldade apresentada pelos alunos diante da tarefa da produção textual. No contexto dessa perspectiva, pensando em encontrar alternativas para trazer a leitura e a escrita para a sala de aula como uma experiência que pudesse fazer sentido para aquelas crianças e jovens - dentro e fora do espaço escolar - que entraram as atividades de design.

Após definição de alguns critérios para a escolha e seleção das atividades, foi oferecido às crianças oficinas de fotografia *pinhole*, pois elas se encaixavam com os principais tipos de habilidades que queríamos desenvolver com a turma de literatura colaborando na construção do conhecimento desejado.

Nesse sentido, foi elaborado um conjunto de ações visando o desenvolvimento de um projeto interdisciplinar. A primeira etapa de estruturação do problema consistia em aproximar os alunos da leitura e produção de texto. Na segunda etapa de experimentação foi pensada uma estratégia que possibilitasse aos alunos acessibilidade a variadas experiências estéticas e imagéticas usando como meio o livro, cd, vídeo, fotografia, etc.

<sup>4</sup> No LIDE, está o grupo de pesquisa intitulado 'Pedagogia do Design' no âmbito do CNPq, do qual a Professora Dra. Rita Couto é líder. Projetos do LIDE: PIUDesign – Programa de Iniciação Universitária em Design; 'Multi-Trilhas - jogo para auxiliar a aquisição de segunda língua por crianças surdas (2004 a 2007). Este projeto teve por público crianças surdas matriculadas no ensino fundamental do Instituto Nacional de Educação de Surdos do Rio de Janeiro - INES/RJ.

<sup>5</sup> Ensina Design: a introdução de conteúdos de design gráfico no currículo do ensino fundamental brasileiro é um projeto de pesquisa aprovado pelo CNPq (2008/2011) de autoria de Solange Galvão Coutinho na Universidade Federal de Pernambuco.

<sup>6</sup> EdaDe: Educação através do Design direcionado às crianças e jovens, como forma de desenvolver habilidades de design, de desenho e de criação, construção e expressão de idéias, de autoria de Antonio M. Fontoura.

Alguns alunos da turma diziam já ter gostado de ler um dia, outros relatavam lembranças de uma imposição da leitura, pela escola de ensino formal, por conta da exigência de notas e provas. Isso podia ser comprovado com a verificação de alunos ‘não leitores’ que também não produziam textos minimamente coesos e coerentes. Por conta disso, muitas crianças e jovens, pela falta de contato com textos e contextos, acabavam por temer a folha em branco. É importante dizer que isso de forma alguma lhes diminuiu a condição de leitores, já que os jovens de hoje têm outros modos e lugares de ler e de escrever (vide os espaços da internet, das revistas, dos quadrinhos, correios eletrônicos, citando apenas alguns).

Nessa perspectiva, pensando em oferecer às crianças uma outra relação com a narrativa foram propostas oficinas de fotografia *pinhole*. Foi nesse momento que nos permitimos fazer uma analogia do foco narrativo com o processo fotográfico como estratégia metodológica adequada para a produção textual, visando, entre outras coisas, o desenvolvimento de características relacionadas ao olhar e à subjetividade.

Para dar conta da tarefa foi proposto aos alunos irem à praça, que corta a principal avenida da cidade, bem em frente à escola. Deslocávamo-nos nesse percurso ouvindo as histórias contadas, observando as coisas, pessoas e também a movimentação da cidade.

Numa evolução do trabalho, os alunos passaram a ir à praça, munidos de lápis e papel, para observar silenciosamente as cenas cotidianas... e fazer o registro. Ao retornar à escola liam, uns para os outros, compartilhando sentimentos e reflexões. O que surpreendia nos relatos era a diversidade de registros e apontamentos feitos a partir de uma mesma cena observada pelos alunos.

Nesse contexto analisamos diversos conceitos e modos de entender o que é ler e escrever. E assumimos a leitura e a escrita como experiência. Partindo desse ponto, os alunos ao contarem para o outro as histórias vivenciadas na praça, seus relatos se constituíam em narrativas - tornando a vivência na praça uma experiência – atribuindo, significações outras às ações de ler, escrever e “contar” o que foi visto, levando desta forma, algo da leitura para além daquele instante, podendo ser compartilhado.

O educador Paulo Freire (1996) chamava de ensino “bancário” o ensino que tal como um depósito bancário deposita saberes na cabeça dos alunos sem razões e propostas fundamentais, apenas cumprindo metas e conteúdo programático sem enriquecer a experiência de ensino-aprendizagem. No entanto, ainda nos dias de hoje se observa um ensino organizado de forma segmentada, onde disciplinas pensam apenas seu próprio conteúdo e programa, se afastando da soma dos conhecimentos, compartilhamento de saberes e trocas entre áreas e linguagens tão vitais para a sala de aula contemporânea.

Sugerimos aos alunos fazerem um cone com uma folha de papel A4, conforme a figura abaixo:



Figura 1: Fazendo o enquadramento. Buscando o ponto focal da imagem.

A figura 1 exemplifica a utilização do cone como recurso sugerindo o enquadramento. A ideia era de engendrar uma reflexão para além do momento de olhar e observar.

O cone como lente da máquina, ao ser apontado, tornaria possível aos alunos retirarem elementos simbólicos do cotidiano fazendo com que a imagem escolhida/focada passasse a ser reflexo de contextos mais amplos trazendo rastros do observado e vivido. Dessa forma, buscava-se ter uma ideia da praça, em frente à escola, e seu entorno, através do foco escolhido. Como a câmera *pinhole* não possui visor, não havia o olhar do fotógrafo, mas o olhar do objeto sobre as coisas, sugerindo que a câmera tem o seu próprio olhar. A partir daí passamos foi desenvolvida a técnica artesanal do *pinhole* (buraco da agulha) para produção das fotos.

### Sala de aula como oficina e laboratório

Procedimento para transformar a lata de leite em pó ou algo semelhante em uma câmara escura<sup>7</sup>:



Figura 2: Construção da câmera pinhole

<sup>7</sup> Disponível em : <http://www.eba.ufmg.br/cfalieri/pinhole.html>. Acesso em 14 de janeiro de 2012.

Neste processo, a sala de aula transformou-se em oficina e laboratório através das atividades que envolveram experiências com a fotografia. Com a orientação de uma fotógrafa foi desenvolvida a técnica artesanal do *pinhole*, um processo alternativo de fotografar baseado no princípio da câmara escura recuperando um pouco do percurso histórico da fotografia.

Para fazer a câmara foi usado latas de mantimento que tiveram seu interior pintado de preto. Em princípio, objetos simples como caixas de fósforos e latas podem ser transformados em câmara fotográfica reproduzindo os primórdios da tecnologia de captação e registro da imagem.

A partir da câmara escura de Leonardo da Vinci, e também sobre os processos e etapas dessa forma de fotografia, as crianças começaram a se envolver com a possibilidade de fazer suas próprias fotografias.

A fotógrafa orientou-os a colocar o papel fotográfico na lata e a fazerem um orifício com abertura controlável que funcionava como lente e diafragma fixo no lugar de uma objetiva. (A câmara *pinhole* é um compartimento todo fechado com, normalmente, um pequeno orifício, sendo colocado no seu interior material fotossensível, que pela ação da luz, sensibilizavam o papel dentro da câmara).

Em seguida eles seguiam as orientações a respeito do exercício de fotografar (apoiar a lata, abrir o furinho com a fita isolante e contar de 11 a 13, tempo de exposição permitindo a entrada da luz). Tudo isso feito ao ar livre.

Depois que fotografavam, as crianças traziam suas latinhas para o banheiro transformado em laboratório fotográfico improvisado - que a maioria dos fotógrafos analógicos já experienciou um dia - um espaço escuro todo reorganizado com as latas, papel fotográfico e equipamentos para a revelação (recipientes contendo água, revelador, fixador, luz vermelha, etc.).

Durante a revelação, enquanto o papel fotográfico ia reagindo e fazendo aparecer aos poucos a imagem-fotografia, os alunos tiveram momentos de muita descoberta, excitação, alegria e admiração.

O resultado da oficina foram fotografias inesperadas, apresentando áreas muito claras com pontos escurecidos que mostram a verdadeira imagem refletida dentro da câmara, invertida e negativa.

Naquele espaço os alunos puderam compreender, sem nomear, princípios da física como o percurso da luz, os processos químicos de revelação, e com a matemática, presente na contagem do tempo de exposição do filme à luz.

Assim, a oficina propiciou um entendimento das dimensões práticas e teóricas articulando momentos de fruição, estudo e produção. Sendo parte de uma produção maior, já que a potência da fotografia *pinhole* trouxe a compreensão da arte - ampliando repertórios culturais, estéticos - e possibilitando aos alunos estruturarem textos com autonomia e escreverem com imagens, (re) descobrindo a leitura e produção textual como expressão de suas experiências, descobertas, sentimentos e ideias.

Apresentamos abaixo fotos dos alunos, a partir da experiência de fazer e usar uma máquina *pinhole*. A imagem projetada na fotografia mostra-se curva, por conta do formato da lata de leite usada - distanciando-se assim - da imagem real perceptível ao olho humano.



Figura 3: Igreja da Matriz



Figura 4: Igreja da Matriz



Figura 5: Oficina-Escola de Artes de Nova Friburgo

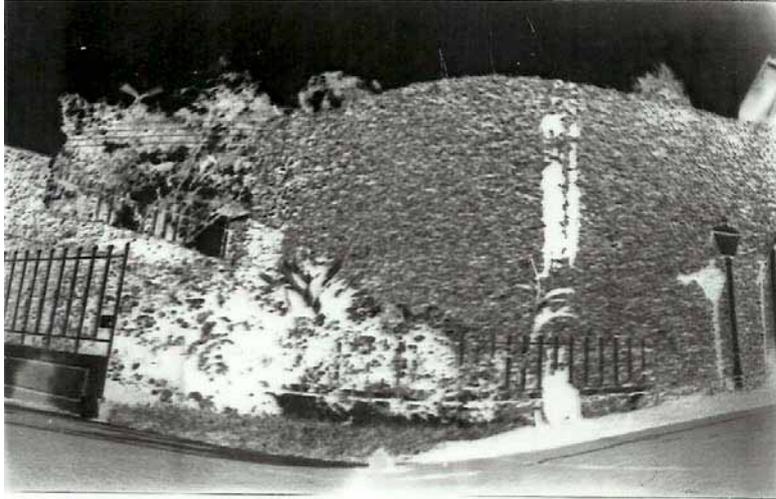


Figura 6: Bairro Suíço



Figura 7: Prédio na Praça Getúlio Vargas

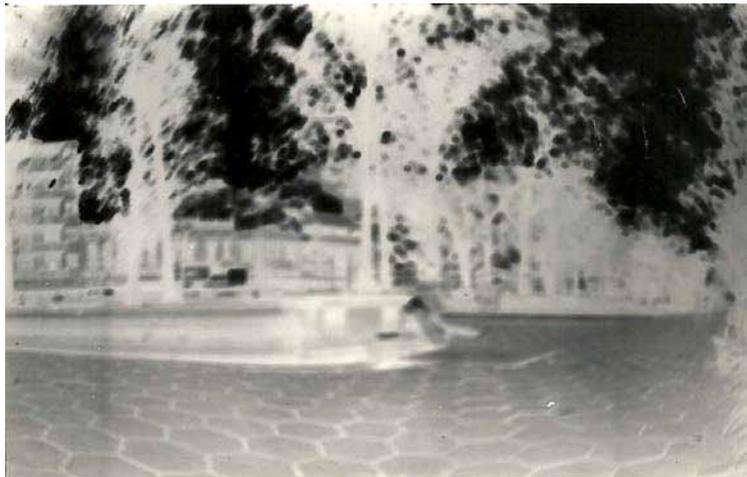


Figura 8: Praça Getulio Vargas

Apresentamos alguns fragmentos de textos dos alunos, crianças e adolescentes, escritos a partir da experiência com a máquina *pinhole*. Os textos revelam o que eles acharam da atividade, e também, como agora entendiam a imagem fotográfica. Os relatos descrevem e comprovam a surpresa diante da revelação do fenômeno da formação da imagem a partir de um pequeno orifício.

Numa tarde de sol eu pude sentir a emoção de fazer uma foto passo a passo. Desde o fazer a máquina artesanalmente, escolher o foco, até revelar a imagem. Fomos ao Bairro Suíço e começamos a apurar o olhar para ver o que iríamos fotografar. Fui a última a encontrar o foco para fotografar. Depois nós fomos para o laboratório que improvisamos na escola de Artes. Lá, dentro do laboratório, foi uma mistura de um monte de coisas: de emoção pela foto e de desespero por estarmos trancadas dentro de um quatinho mínimo e praticamente no escuro. A minha foto foi a última a ser revelada e ela ficou "uma viagem". É claro que eu fiquei quebrando a cabeça tentando imaginar o que tinha por detrás daquela foto. Esta foi realmente uma experiência das mais incríveis que vivi.

Letícia Pinto de Souza

Fomos na Praça tirar fotos com uma latinha e foi maravilhoso. Cada um de nós pode tirar algumas fotos, depois entramos em um lugar escuro onde tinham duas bacias com uma química para a revelação. Quando vi a minha foto sendo revelada fiquei muito surpresa! E ali aprendi que literatura não é só escrever e ler, mas também conhecer as coisas de uma forma diferente. As fotos saíram em preto e branco no negativo e a fotógrafa levou-as para o Rio de Janeiro para passar elas para o positivo. Fiquei encantada com o fato de, em um simples papel, nascer uma foto cheinha de poesia como a que saiu da máquina pinhole.

Larissa Rimes

Atualmente as pessoas se esquecem de usar a imaginação que é alguma coisa que temos sobrando dentro da gente. E que pode estar adormecida. Como eu poderia imaginar que de uma simples lata pintada de preto, com um pequeno orifício, seria possível fazer fotografias? A sensação foi maravilhosa, ainda mais as fotografias sendo tiradas artesanalmente, como foi o caso. A câmera pinhole é única! Ela é interessante, criativa e estimula a imaginação mais do que qualquer outra coisa.

Natany M. Neves

Tudo começou quando começamos a pintar as latas de alumínio que pareciam "inúteis". Achar o local, o foco para fazer a fotografia foi difícil, pois tinham muito lugares cada um com uma beleza diferente. Na hora em que saímos para tirar as fotos apuramos o olhar para buscar o foco. Então pensei que a Praça Getúlio Vargas seria um bom lugar, pois lá tem muita história para ser contada. E dentro de mim ficou a magia do lugar fotografado, daquele cantinho especial, e eu queria guardar aquele momento para sempre. Depois das fotos tiradas fomos revelar, sinceramente eu não acreditava que daria certo... que uma lata comum pudesse tirar fotos!! Mas, eu estava enganada! Ver a beleza daquele lugar aparecendo de repente nas imagens. Foi surpreendente! Não vou esquecer nunca mais!

Ana Paula Moreira Brasil

As questões discutidas no artigo ainda podem ser contempladas dentro do panorama das altas tecnologias. Já que, a possibilidade de ver através do furo de agulha, remetem a uma outra visualidade, intrínseca à fotografia das câmeras de orifício. Contribuindo assim para uma discussão frente aos novos tempos em que a realidade pode ser planejada, organizada e muitas vezes forjada. Fazendo com que o processo de construção da imagem se torne cada vez mais escondido.

Fazendo um paralelo com a Realidade aumentada – constituindo uma dicotomia entre a alta tecnologia e a produção de imagens com a técnica mais rudimentar da fotografia. Como mostra o vídeo: Augmented Reality Cinema<sup>8</sup>.



Figura 9: Realidade Aumentada

## Considerações finais

Nas palavras de Portugal (2009) devemos pensar a educação, como propõem Maldonado (2007), Kress (2005) e Efland, Freedman e Sthur. (2003), constituída por múltiplas perspectivas, fomentando o pensamento crítico, a aceitação e a tolerância à diferença. Também, como algo que propicie o exercício da ação democrática e uma reavaliação de nossas responsabilidades sociais e ambientais.

Um dos caminhos para se repensar uma educação nos moldes contemporâneos é utilizar as tecnologias não apenas como ferramentas, mas como agentes transformadores do processo educacional como um todo, considerando as interdependências da forma, do sentimento e do conhecimento proporcionado pela cultura.

Neste projeto, objeto deste estudo, mais do que estabelecer interações com os meios produzindo mídias e configurando espaços de produção de significados, foi possível propiciar outro sentido de pertencimento já que, através da vivência imagética com o *pinhole*, os alunos - crianças e adolescentes – passaram a ter o fotográfico envolvido em suas vidas e em seus novos textos, que agora eram borbulhantes de ideias sobre a experiência fotográfica, e também sobre os lugares inusitados, conhecidos ao fotografar, nos arredores da escola.

<sup>8</sup> Disponível em: <http://www.youtube.com/watch?NR=1&v=R6c1STmvNJc&feature=endscreen>.

Alcançamos o resultado esperado. O papel do design foi fundamental nesse processo em que as práticas de arte e educação estavam sendo construídas em função das realidades expostas, na relação com os alunos. Nesse sentido, a criação artística embutida no *pinhole* trouxe a alegria da arte, mas também foi meio de aprendizagem servindo como um farto material pedagógico desenvolvido em sala de aula trazendo inúmeras lições e possibilitando o acesso de crianças e adolescentes ao universo da literatura, da cultura visual, significando de diferentes maneiras o seu estar e se relacionar com o mundo. Tornando, desse modo, uma proposta pedagógica baseada no aprendizado dos aspectos artísticos do design, urgente e possível.

### **Referências Bibliográficas:**

BARTHES, R. **A câmara clara: nota sobre a fotografia**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

CHARTIER, R. **Cultura Escrita, Literatura e História**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

COUTO, R. M. S. **Escritos sobre Ensino de Design no Brasil**. 1. ed. Rio de Janeiro: Rio Book's, 2008.

DONDIS, D. A. **Sintaxe da Linguagem Visual**. São Paulo. Martins Fontes, 2003.

EFLAND, A. D., FREEDMAN, K. e STUHR, P. **Educación y el Arte Posmoderno**. Barcelona: Paidós, 2003.

FONTOURA, A. M. **EdaDe – Educação de crianças e jovens através do design**. Florianópolis, 2002. 337p. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, Santa Catarina: UFSC, 2002.

FREIRE, Paulo. [Disponível em: <http://www.paulofreire.org>]. Acesso em: 10 de março de 2012.

GOUVEIA, F. Disponível em: <http://www.eba.ufmg.br/cfalieri/pinhole.html>. Acesso em 14 de janeiro de 2012.

IUNG, E. J. **Oficina-Escola de Artes de Nova Friburgo. Práticas interdisciplinares em uma Escola Pública de Artes**. Dissertação (Mestrado em Design) - Departamento de Artes & Design. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

KRESS, Gunther. **El alfabetismo en la era de de los nuevos medios de comunicación**. Archidona, Málaga: Aljibe, 2005.

**LOPES, M. T. A linguagem gráfica na educação brasileira. Estudo para sua inserção na formação dos professores da licenciatura.** Dissertação (Mestrado em Design) - Departamento de pós-graduação em Design, Universidade Federal de Pernambuco, 2009.

**MALDONADO, Tomás. Memoria y conocimiento. Sobre los destinos del saber en la perspectiva digital.** Barcelona, Gedisa, 2007.

**MIRSOEFF, Nicholas. Una introducción a la cultura visual.** Barcelona, Paidós, 2003.

**PORTUGAL, C. Design em Situações de Ensino-aprendizagem. Um diálogo Interdisciplinar.** 2009. 206p. Tese (Doutorado em Design), Departamento de Artes & Design. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.