

**UNESP - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”  
Câmpus de São Paulo  
Instituto de Artes**

**Fulvia Szabó Felipelli**

**Sensibilização:  
Experimentações com imagens manipuladas digitalmente.**

**São Paulo - SP  
2013**

**UNESP - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”**  
**Câmpus de São Paulo**  
**Instituto de Artes**

**Fulvia Szabó Felipelli**

**Sensibilização:**  
**Experimentações com imagens manipuladas digitalmente.**

Trabalho de conclusão do curso de bacharelado em Artes Visuais do Instituto de Artes da Universidade Estadual Paulista, linha de pesquisa em “processos e procedimentos artísticos”, sob orientação do prof. Dr. Luiz Guimarães Monforte

**São Paulo – SP**  
**2013**

**Banca Examinadora**

---

Prof. Dr. Luiz Guimarães Monforte

---

Prof. Dr. Pelópidas Cypriano

---

Prof. Me. André Leite Coelho

28 de junho de 2013

## Agradecimentos

Agradeço ao prof. Luiz Monforte pelas aulas, confiança em meu trabalho e paciente orientação, ao prof. Pelópidas Cypriano por ter me apresentado o Instituto de Artes e ao prof. André Coelho por participar da banca.

Também agradeço à equipe da secretaria de graduação do Instituto de Artes.

Finalmente, agradeço a minha mãe, minha irmã, Teo e meu pai pelo apoio incondicional e ajuda durante o curso e o período de elaboração do trabalho de conclusão de curso.

## **Resumo**

Baseando-se nas possibilidades sinestésicas que sons e imagens em movimento são capazes de despertar, busca-se a criação desta mesma possibilidade em imagens através de experimentações com desenhos e fotografias editados em softwares de edição de imagem. Busca-se por meio das representações resultantes deste trabalho de conclusão de curso a pretensão de expressar e evocar sensações em que todos os sentidos funcionam como forma de captação de significados.

**Palavras-chave:** Fotomontagem, Fotocolagem, Fotografia manipulada, Desenho, Montagem, Photoshop, Sentidos, Sinestesia.

## **Abstract**

Based on sound and video synesthetic possibilities, we seek for the same possibilities on drawings and photographs by treating these in image editing softwares. The resulting montages of this final college work tend to manifest and evoke sensations in which all the human senses work as ways of understanding significations.

**Key words:** Photomontage, Photo collage, Manipulated photography, Drawing, Montage, Photoshop, Senses, Synesthesia.

## Índice das ilustrações

Figura 1: *Asparagus Foliage*, de William Henry Fox Talbot, 1835.

Disponível em <<http://www.pada.net/members/memPicFull.php/24/207>>. Acesso em 20/03/2013.

Figure 2: *The Two Ways of Life*, de Oscar G. Rejlander, 1857.

Disponível em <<http://www.mpritchard.com/photohistory/history/rejlande.htm>>. Acesso em 20/03/2013.

Figura 3: *Accordianist*, de Man Ray, 1922.

Disponível em <[http://cameraclubny.org/ccny\\_blog/tag/man-ray/](http://cameraclubny.org/ccny_blog/tag/man-ray/)>. Acesso em 15/04/2013.

Figura 4: *Untitled (multiple portrait)*, Laszlo Moholy-Nagy 1927.

Disponível em <<http://museumpublicity.com/2011/01/30/gemeentemuseum-den-haah-opens-laszlo-moholy-nagy-the-art-of-light>>. Acesso em 15/04/2013.

Figura 5: *L'enigme*, de Raoul Hausmann, 1946.

Disponível em <<http://archives-dada.tumblr.com/post/21849923511/raoul/hausmann-lenigme-1946-vintage-gelatin>>. Acesso em 15/04/2013.

Figura 6: *Floating fish fantasy*, de Bea Nettles, 1976.

Disponível em <<http://theredlist.fr/wiki-2-16-601-807-view-avant-gardism-experimentatio-profile-nettles-bea.html>>. Acesso em 15/04/2013.

Figura 7: *Entradas*, de Luiz G. Monforte, 1981.

Disponível em <[http://luizmonforte.com/pensante/kwik\\_image3.htm](http://luizmonforte.com/pensante/kwik_image3.htm)> Acesso em 17/04/2013.

Figura 8: *Undiscovered self*, de Jerry Uelsmann, 1999.

Disponível em <[http://art.1stdibs.com/art\\_detail.php?id=15126](http://art.1stdibs.com/art_detail.php?id=15126)> Acesso em 17/04/2013.

Figura 9: Desenho de uma mão, arquivo pessoal, 2013.

Figura 10: Fotografia do canto de um quarto, arquivo pessoal, 2013.

Figura 11: Helena em retrato 3x4, arquivo pessoal, c. 1950.

Figura 12: Helena em retrato, arquivo pessoal, c. 1950.

Figuras 13, 14 e 15: imagens de camada no photoshop sofrendo diferentes modificações, arquivo pessoal, 2013.

Figura 16 e 17: passo a passo da composição no Photoshop, arquivo pessoal, 2013.

Figura 18: Desenho de duas mãos, arquivo pessoal, 2013.

Figura 19: *Onde está minha chave?*, arquivo pessoal, 2013.

## **Sumário**

Título: Sensibilização – Experimentações com imagens manipuladas digitalmente.

|  |    |
|--|----|
| 1. Introdução  | 1  |
| 2. Objetivo  | 2  |
| 3. Justificativa   | 3  |
| 4. Pequeno histórico da fotografia manipulada                | 4  |
| 5. Fotografia digital manipulada: fotomontagem e fotocolagem | 9  |
| 6. Processo técnico e tecnológico                            | 10 |
| 6.1. Manipulação digital                                     | 10 |
| 6.2. O desenho   | 10 |
| 6.3. Desenho transformado em pixels: digitalização           | 10 |
| 6.4. Fotografia  | 11 |
| 6.5. O processo  | 12 |
| 6.6 Resultados   | 15 |
| 7. Considerações gerais                                      | 16 |
| 8. Referências   | 22 |



## 1. Introdução

Ao longo dos séculos, os sentidos (tato, audição, olfato, visão e paladar) foram tratados como entidades individuais e por vezes encarados como entidades independentes. É recente a abordagem de que os sentidos atuam de modo vinculado; assim eles são interdependentes, um não tem boa performance sem participação dos outros.

Em pessoas que nasceram sem ou ao longo da vida perderam um dos sentidos, os mesmos restantes trabalham em conjunto para fornecer ao organismo informações equivalentes àquelas que o sentido perdido fornecia. Com base nesta informação, são apresentados dois documentários que exemplificam a versatilidade dos sentidos, tanto no modo como são apresentados como no conteúdo dos depoimentos.

O primeiro documentário chama-se *Janela da Alma*<sup>1</sup>, no qual dezenove pessoas com vários graus de deficiências visuais comentam sobre a percepção que possuem do outro, do mundo à volta e deles mesmos sem o sentido da visão em perfeito estado. O segundo, *Touch the Sound*<sup>2</sup>: *a sound journey with Evelyn Glennie*<sup>2</sup>, é um documentário sobre a percussionista escocesa Evelyn Glennie, que possui deficiência auditiva e nos conta como ela percebe, sente, ouve e produz música com o auxílio de outros sentidos.

Em ambos documentários, as composições visual e sonora pretendem fornecer a quem assiste as sensações vividas pelos entrevistados. De forma correspondente, neste trabalho de conclusão do curso de bacharelado em Artes Visuais da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, a coleção de imagens resultantes pretende fornecer sensações ao leitor.

---

<sup>1</sup> JANELA da alma. Direção de João Jardim e Walter Carvalho. Rio de Janeiro: TAMBELLINI, 2001. Documentário.

<sup>2</sup> TOUCH THE SOUND: a sound journey with Evelyn Glennie. Direção de Thomas Riedelsheimer. Alemanha: FILMQUADRAT, 2004. Documentário.

## **2. Objetivo**

Baseando-se na interdependência dos sentidos, busca-se por meio das representações resultantes deste trabalho de conclusão de curso com desenhos e manipulação digital de fotografias a pretensão de expressar e evocar sensações em que todos os sentidos funcionam como forma de captação de significados.

### 3. Justificativa

Através da linha de pesquisa processos e procedimentos artísticos, desenho e manipulação fotográfica unem-se para a criação de um texto imagético que pretende recriar uma paisagem de sensações vividas numa situação.

O desenho, entre outras funções, pode comunicar e complementar uma forma de escrita, por meio da exploração de seus elementos básicos como estrutura, forma, textura, modulação e cor.

“Cabe deixar claro que o desenho de que falamos não é um que represente de modo realista ou não um objeto identificável; todo desenho é feito de sinais, e pode dizer-se que é o sinal que sensibiliza o desenho”. (MUNARI, 2006, p. 28).

A fotografia também possui a mesma função de comunicar e informar de forma direta, mas também:

“É um tênue suporte de papel ou plástico sobre o qual se deita o desejo da memória, exatamente como os simbólicos troféus cotidianos que armazenamos nas prateleiras de nossas casas.” (MONFORTE, <http://www.luizmonforte.com/>).

A escolha das duas técnicas é devido à plasticidade e narratividade latente em ambas. Já a manipulação digital nos oferece a possibilidade de colagens e montagens, nas quais o desenho e a fotografia se complementam para escrever uma narrativa que se articula por meio de imagens ritmadas em um percurso sinestésico.

#### 4. Pequeno histórico da fotografia manipulada

A fotografia manipulada, resultado de uma fotomontagem ou fotocolagem, é uma técnica bastante conhecida nos dias atuais, possível pelo uso de *softwares* de edição de imagem. No entanto, tais manipulações datam de muito antes, quando eram possíveis apenas através da composição, impressão e revelação por meio de processos de impressão fotográfica artesanal.

Segundo Dawn Ades, em sua publicação *Photomontage*, a fotografia manipulada é tão antiga quanto a própria fotografia. O “desenho fotogênico” de Henry Fox Talbot, um dos primeiros processos fotográficos desenvolvido por volta de 1830, dava-se através da impressão por contato com folhas, plantas, flores e desenhos, daí a possibilidade de combinação dos objetos para impressão, pré requisito para a manipulação.



**Figura 1: William Henry Fox Talbot, *Asparagus Foliage*, 1835.**

Entre outros nomes, considera-se o fotógrafo sueco Oscar Gustave Rejlander um dos pioneiros na manipulação fotográfica. Rejlander começou a fotografar, através dos processos do Albúmen<sup>3</sup> e Colódio<sup>4</sup>, afim de registrar obras de arte. No

---

<sup>3</sup> Albúmem. Desenvolvido pelo francês Louis-Désiré Blanquart-Evrard em 1850, o albúmen leva este nome em decorrência de uma das substâncias utilizadas em seu preparo, a albumina, que provém da clara do ovo e que, quando depositada sobre o papel, cria uma superfície aderente entre este suporte e o material fotossensível. (MONFORTE, <http://luizmonforte.com/>)

<sup>4</sup> Colódio. Este processo tinha esta denominação porque empregava o colódio (composto por partes iguais de éter e álcool numa solução de nitrato de celulose) como substância ligante para fazer aderir o nitrato de prata fotossensível à chapa de vidro que constituía a base do negativo.

entanto, nem sempre era possível captá-las com bom foco e foi por consequência desse fato que por volta de 1855, começou a fotografar elementos separadamente e a recombiná-los manualmente manipulando os negativos. Dessa forma, Rejlander explorou a fotografia não apenas como registro, mas sim como possibilidade de construção de composições, agregando à fotografia um valor por si só.

*Two Ways of Life*, uma de suas montagens, é exemplo de uma composição, recombinando mais de trinta negativos individuais numa única impressão.



**Figura 2: Oscar G. Rejlander, *The Two Ways of Life*, 1857.**

Durante os anos seguintes à atuação de Fox Talbot e Rejlander, vários processos de impressão fotográfica artesanal possibilitaram a manipulação fotográfica. Dada a possibilidade de composições, recombinações e montagens, os resultados eram discutidos com entusiasmo e curiosidade no século XIX, eram assunto e gosto popular, por isso estavam presentes em cartões postais, álbuns de fotografia, propagandas políticas e em famosos e controversos estúdios de fotografia que prometiam captar imagens de parentes já falecidos.

Entre os processos de impressão, citados e explicados em *Fotografia Pensante*, de Luiz Guimarães Monforte, os que possibilitaram trabalhos de fotomontagem são: fotograma, cliché verre, negativo construído, cianotipia, Van Dyck Brown, goma arábica, fotogravura, kwik print, antotipia entre outros. Todos estes processos possuem em comum, assim como o “desenho fotogênico” de Talbot, o procedimento no qual sobre uma superfície fotossensível (papel fotográfico, filme ou uma base fotossensibilizada por solução referente a cada processo) apoia-se os objetos ou negativos a serem copiados e então o conjunto é exposto a uma fonte de luz e posteriormente é realizada a revelação.

A possibilidade de manipulação fotográfica também foi explorada por artistas que utilizaram um ou mais desses processos em seus trabalhos. Entre os artistas podemos citar: John Heartfield, Hannah Höch, Kurt Schwitters, Raoul Hausmann, Johannes Baader, Alexander Rodchenko, Man Ray, Hannah Höch, László Moholy-Nagy, Catherine Jansen, Bea Nettles, Betty Hahn, Robert Rauschenberg, Jane A. Stevens, Joan Lyons, Luiz G. Monforte, Jerry Uelsmann, entre outros.



**Figura 3: Man Ray, *Accordianist*, 1922.**



**Figura 4: Laszlo Moholy-Nagy, *Untitled (multiple portrait)*, 1927.**



Figura 5: Raoul Hausmann, *L'enigme*, 1946.



Figura 6: Bea Nettles, *Floating fish fantasy*, 1976.



Figura 7: Luiz G. Monforte, *Entradas*, 1981.



Figura 8: Jerry Uelsmann, *Undiscovered self*, 1999.



## 5. Fotografia digital manipulada: fotomontagem e fotocoloragem

Segundo o site de pesquisas Wikipedia, fotomontagem e fotocoloragem são processos e resultados de se fazer uma composição fotográfica ao cortar e reunir um número de fotografias. Um método similar, mas que não emprega filme, é realizado atualmente através de *softwares* de edição de imagem. Esta última técnica é chamada pelos profissionais de *compositing*, também conhecida informalmente como *photoshopping*.

Atualmente, artistas visuais, designers e usuários em geral que procuram por métodos de manipulação de imagem tem à disposição uma gama de ferramentas digitais, os programas (*softwares*) de edição de imagem. O mais conhecido é o Adobe Photoshop<sup>5</sup>, lançado em 1990, que desde então recebe atualizações, oferecendo mais e melhores ferramentas na manipulação de imagens para seus usuários. Há também programas como o Adobe Illustrator e CorelDraw, mais específicos para desenhos e ilustrações vetorizados. Mais recentemente, foram lançados programas de edição online, como o Pixlr (<http://www.pixlr.com>), os quais o usuário pode utilizar gratuitamente através de uma conexão de internet e também há aplicativos para *smartphones*, como DipTic, que oferecem funções reduzidas daquelas de *softwares* de edição de imagem.

Muito se especula sobre a manipulação digital, principalmente aquela que diz respeito apenas à edições com retoques exagerados em retratos e paisagens que por vezes chamam atenção de forma negativa para o uso desses programas, no entanto, interessa-nos a manipulação trabalhada por meio do uso da montagem de mais de uma fotografia, de desenhos, outros materiais e principalmente a exploração das ferramentas disponíveis no *software* de edição.

---

<sup>5</sup> Adobe Photoshop. Software caracterizado como editor de imagens bidimensionais do tipo *raster* desenvolvido pela *Adobe Systems*. É considerado o líder no mercado dos editores de imagem profissionais, assim como o programa de facto para edição profissional de imagens digitais e trabalhos de pré-impressão.

## **6. Processos técnico e tecnológico**

Para se obter o efeito final das imagens deste trabalho de conclusão de curso, há um processo, no qual envolve-se técnica e tecnologia. Entende-se por técnica o conjunto de conhecimentos e métodos para o fazer e por tecnologia, a utilização de ferramentas, máquinas e demais instrumentos disponíveis que auxiliam o fazer. Portanto, a seguir, são descritos os processos até a elaboração da imagem resultante.

### **6.1. Manipulação digital**

Para o resultado final da coleção de imagens deste trabalho, usa-se o desenho digitalizado e fotos manipuladas no Photoshop.

Este programa de edição opera por meio de camadas (*layers*, em inglês), cada camada representa uma nova superfície que pode ser trabalhada, realocada, combinada com a anterior ou a próxima através de efeitos de cor, opacidade, efeitos especiais que recebem o nome de filtros e recortes. É pela possibilidade de se trabalhar em camadas, que o exercício neste programa se assemelha à manipulação manual de fotografias.

Abaixo, está o processo passo a passo com o uso das ferramentas que o programa oferece para se atingir o objetivo final na imagem resultante, no entanto, é importante salientar que ao longo dos anos tem sido demonstrado por diversas pesquisas que os consumidores destes programas conseguem aprender e utilizar bem menos que a totalidade dos recursos oferecidos por um *software* como este, assim não há nenhuma fórmula de como utilizar de forma correta ou errada as ferramentas, portanto trata-se de um exercício de experimentação.

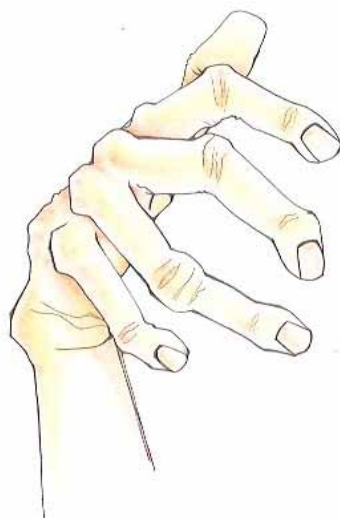
### **6.2. O desenho**

Para o *compositing* final, desenhos são integrados às fotografias, estes desenhos são digitalizações dos originais, que são elaborados sobre papel branco 180g/m<sup>2</sup>. Para traçado e colorização, diversos materiais são utilizados, entre eles: lápis HB e 2B, lápis de cor, lápis de cor aquarelável, canetas hidrográficas, caneta nanquim, tecido, adesivos e recortes.

### **6.3. Desenho transformado em pixels: digitalização**

Após o término do desenho, é feita a digitalização ou escaneamento do

original, essa ação consiste em transformar uma imagem, através de um *scanner*, em arquivos digitais que possam ser acessados em um computador.



**Figura 9: Exemplo de desenho digitalizado.**

#### **6.4. Fotografia**

As fotografias utilizadas neste trabalho são oriundas de câmeras digitais ou de arquivos digitalizados de fotos já impressas.



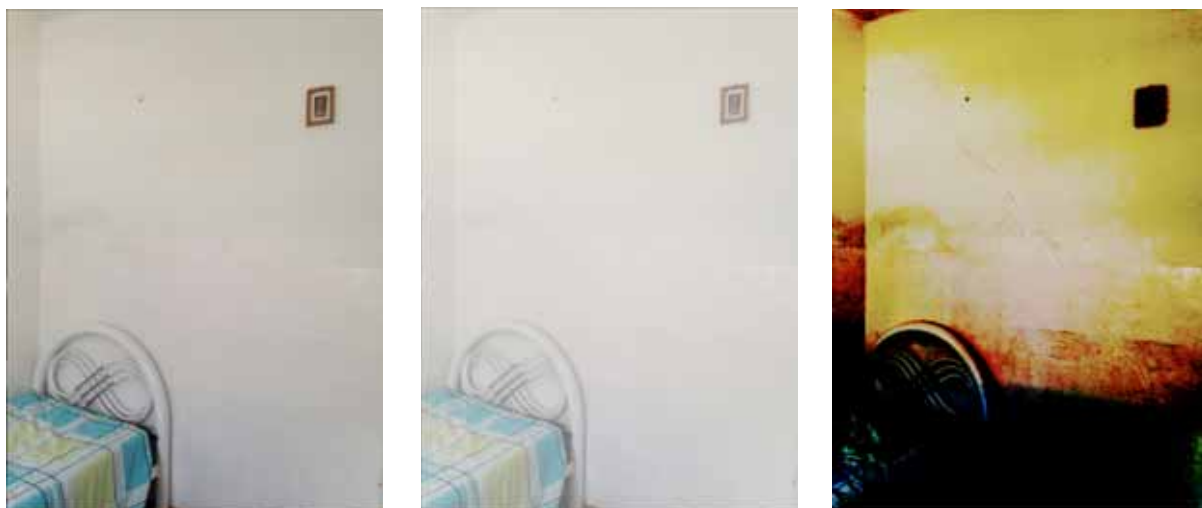
**Figura 10: Fotografia tirada com câmera digital sem edição.**



Figuras 11 e 12: Fotografias digitalizadas.

### 6.5. O processo

Com os arquivos digitais abertos na plataforma de trabalho do software de edição de imagem, é escolhida uma foto que será a base da montagem, chamamos de camada base, esta mesma camada sofre algumas modificações afim de dar profundidade a imagem e a possibilidade de receber a sobreposição de outras imagens e desenhos.



Figuras 13, 14 e 15: Exemplos de camadas sofrendo diferentes modificações.

A criação de novas camadas com alterações no formato e na função de sobreposição (*blending*) é necessária para o efeito desejado, algumas características são alteradas, a opacidade é diminuída até que seja possível a visualização da camada inferior; ajustes no brilho e contraste também são feitos e a

imagem é espelhada. Então, outra superfície é criada baseando-se na foto base, desta vez, alterações são mais visíveis e no âmbito da cor. Para este resultado, trabalha-se com quase todas as ferramentas disponíveis para alterações nos ajustes de cor, como brilho e contraste, níveis e curvas, saturação, subtração ou adição das cores primárias (função chamada de *channel mixer*) entre outros. Um dos objetivos finais é fornecer ao leitor a sensação de temperatura, por isso opta-se por cores mais quentes nesta etapa.



**Figura 16: Resultado da combinação de três camadas.**

Após a preparação desta etapa, pode-se trabalhar com outros ajustes, filtros, recortes e camadas que vão compor a imagem final, assim como os retratos e o desenho digitalizados no início do processo.



**Figura 17: Adição de recortes dos dois retratos fotográficos.** Assim como foi feito anteriormente, trabalha-se com ajustes de tamanho, cor e opacidade para integrar as novas formas.

Concluídas estas etapas, os desenhos podem ser adicionados de forma a complementarem a composição. A partir deste momento, inúmeras ações são possíveis de forma a integrar e sensibilizar as imagens, neste caso, por exemplo, decidiu-se por adicionar o desenho original e suas variações, usando-se ferramentas do Photoshop tais como “varinha mágica” para selecionar áreas desejadas, torna-se possível transformar um desenho preenchido com cor em apenas linhas. Selecionando-se o preenchimento e apagando-o, duplicando a imagem, alterando o contraste para dar ênfase ao traçado deixando-o mais espesso e alterando a cor para preto e branco, obtém-se como resultado traços uniformes e bem visíveis, os quais poderão ser reconhecidos com facilidade quando sobrepostos à montagem.



**Figura 18: Variação do desenho original (figura 9).**

E abaixo está o resultado final, a montagem com todas as camadas e elementos adicionados.



**Figura 19: Onde está minha chave?, acervo pessoal, 2013.**

## **6.6. Resultados**

A seguir, a coleção das seis imagens resultantes deste trabalho de conclusão de curso. Todas são compostas por fotografias e desenhos editados e manipulados por meio do Photoshop.

São elas: *Cinco e meia!*; *Onde está minha chave?*; *Ensaio de palco*; *Stay way from the closing doors*; *Downtown* e *Estação Terminal*.



*Cinco e meia!*





*Onde está minha chave?*



*Ensaio de palco*



*Stay way from the closing doors*



*Downtown*



*Estação Terminal*

## **7. Considerações gerais**

Baseando-se nas possibilidades sinestésicas que sons e vídeos são capazes de despertar nos espectadores e ouvintes, buscou-se a criação desta mesma possibilidade em imagens.

Imagens são capazes de fornecer sensações aos seus leitores, para tanto imagens podem ser sensibilizadas, assim modificando suas estruturas e elementos básicos. Atualmente entre outras técnicas, os programas de edição de imagem oferecem ferramentas que tornam possíveis representações capazes de fornecer essas sensações.

Características gráficas pretendem instigar o olhar num exercício de procura de significados e ligações entre os diversos elementos expostos e sobrepostos que criam a imagem. É nesta procura de significados e relações em que os sentidos do corpo trabalham de modo vinculado, podendo haver associações nas quais elementos da representação visual possam remeter a uma textura, uma cor evocar um cheiro, outros possam evocar movimento, temperatura ou sons e assim por diante de forma que todos os sentidos funcionem como forma de captação de significados, extrapolando a leitura da imagem para além do sentido da visão.

## 8. Referências

ADES, Dawn. **Photomontage**. Edição revisada. Londres: Thames and Hudson Ltd, 1986.

MONFORTE, Luiz Guimarães. **Fotografia pensante**. 1ª edição. São Paulo, Editora Senac, 1997.

MUNARI, Bruno. **Design e comunicação visual**. 1ª edição, 3ª tiragem. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1997.

SCHAFER, R. Murray. **O Ouvido Pensante**. 2ª Edição atualizada. São Paulo: Ed. Unesp, 2011.

STEINHART, Peter. **The undressed art: why we draw**. 1ª edição. Nova Iorque: Vintage, 2005.

### Sites

Texto e imagem sobre Oscar G. Rejlander

Disponível em <<http://www.mpritchard.com/photohistory/history/rejlande.htm>> Acesso em 20/03/2013.

MONFORTE, Luiz Guimarães. *Fotografia pensante, introdução*

Disponível em <<http://www.luizmonforte.com/>> Acesso em 3/05/2013.

WIKIPÉDIA – Texto sobre fotomontagem

Disponível em <<http://en.wikipedia.org/wiki/Photomontage>> Acesso em 20/03/2013.

WIKIPÉDIA – Texto sobre o que é Adobe Photoshop

Disponível em <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Adobe\\_Photoshop](http://pt.wikipedia.org/wiki/Adobe_Photoshop)> Acesso em 3/05/2013

WIKIPÉDIA – Texto sobre digitalização

Disponível em <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Digitaliza%C3%A7%C3%A3o>> Acesso em 16/04/2013.