

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE

NÚCLEO DE DESIGN

IMAGEM FRAGMENTO:

**CRIAÇÃO DE FOTOGRAFIAS DE TEXTURAS EM
SUPERFÍCIES MOLDÁVEIS**

TALITA CORRÊA MATOS DE MORAIS

TALITA CORRÊA MATOS DE MORAIS

**IMAGEM FRAGMENTO:
CRIAÇÃO DE FOTOGRAFIAS DE TEXTURAS EM
SUPERFÍCIES MOLDÁVEIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Design, da Universidade Federal de Pernambuco - Centro Acadêmico do Agreste, como parte dos requisitos à obtenção do grau de Design.

Orientador: Eduardo Romero Lopes Barbosa

CARUARU, 2010

TALITA CORRÊA MATOS DE MORAIS

**IMAGEM FRAGMENTO:
CRIAÇÃO DE FOTOGRAFIAS DE TEXTURAS EM
SUPERFÍCIES MOLDÁVEIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
à Coordenação do Curso de Design, da
Universidade Federal de Pernambuco -
Centro Acadêmico do Agreste, como parte
dos requisitos à obtenção do grau de Design.

Data de Aprovação: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Prof.^o Orientador Eduardo Romero Lopes Barbosa

Prof.^a Andréa Barbosa Camargo

Flávio Ruben Costa Filho

AGRADECIMENTOS

A Deus e aos meus pais André e Kátia, pela educação e ensinamentos diários, permitindo a conclusão de mais uma importante etapa de minha vida.

Aos meus irmãos, avós, tios, primos e demais familiares, pelo convívio, apoio e preocupação.

A Pedro Moreira, namorado e companheiro, pelos gestos de carinho, cobrança e paciência, além da assistência na produção das fotografias.

A Eduardo Romero, pela excelente orientação, acreditando em mim quando eu mesma pude duvidar.

Aos Cobaias, amigos cultivados desde a primeira turma de design do CAA.

Às Maridas Fer, Nati e Gabi, pelos inesquecíveis momentos vividos nos Alpes Suíços.

Às minhas amigas de sempre Robi, Mal, Naty, Brenda e Diana.

A Gustavo, Adriel, Rafael, Hugo e Laís, irmãos que escolhi para cultivar uma constante evolução espiritual.

A Flávio Costa, chefe querido que me permitiu fazer parte da escola Z.diZain, e aos amigos que lá cultivei, Marquinhos, Celão e Edson.

A Galileo do estúdio Mol e Guido da Nu Design, pela oportunidade de meus primeiros estágios, e Beia Carvalho, pela amizade e aconchegante estadia em São Paulo.

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo a criação de imagens fotográficas a partir de superfícies de texturas moldáveis, aplicando-se os conhecimentos a respeito da imagem fragmento. Esta iniciativa é proposta ao se perceber a relevância da textura como elemento presente nos fundamentos do design gráfico, observando-se as limitações de sua oferta em bancos de imagens, que em sua maioria valorizam a forma e não a superfície do objeto fotografado. Para fundamentar este estudo, foi feita uma abordagem sucinta sobre as diferentes percepções da imagem, valorizando sua manifestação através da fotografia associada à fragmentação.

Palavras-chave: textura, fotografia, fragmentação, imagem, design.

ABSTRACT

This project aims at the creation of photographic images from moldable texture surfaces, applying knowledge about the image fragment. This initiative is proposed to perceive the importance of texture as an element present in the graphic design fundamentals, observing the limitations offered by the image banks, which mostly value the format and not the surface of the photographed object. To support this study, was conducted a short approach about the different perceptions of the image, enhancing its expression through photography associated with fragmentation.

Keywords: texture, photography, fragmentation, image, design.

SUMÁRIO

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	13
1 MÚLTIPLAS IMAGENS	17
1.1 Imagem psíquica	19
1.2 Imagem científica	19
1.3 Imagem visual	20
2 FOTOGRAFIA E FRAGMENTAÇÃO	23
2.1 Imagem fragmento	33
2.2 Fragmentação e técnica fotográfica	35
3 TEXTURAS	37
3.1 Texturas em design	41
3.2 Pesquisa em bancos de imagens	44
3.3 Projetos de design	49
3.4 Fotografias de texturas em superfícies moldáveis	54
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	68
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70

ÍNDICE

FIGURAS

Figura 1 | 20

Ressonância magnética craniana.

<http://3.bp.blogspot.com/i6dpjYLNdrM/Sju3omYzAII/AAAAAAAAASk/Odj8qE3xTqc/s400/sujeito.jpg> (acessado em 27/04/2010)

Figura 2 | 22

Fotografia aérea em 360 graus da cidade do Rio de Janeiro, apresentada pelo Comitê Olímpico Brasileiro durante a escolha da cidade sede das olimpíadas de 2016, realizada na Suíça.

<http://ayrton.com/360/page/2?s=rio+janeiro> (acessado em 08/06/2010)

Figura 3 | 23

Primeira ilustração da câmara escura, 1545.

<http://www.cotianet.com.br/photo/hist/camesc.htm> (acessado em 12/05/2010)

Figura 4 | 24

Câmara escura de modelo Reflex, usada 150 anos antes do surgimento da fotografia.

<http://www.cotianet.com.br/photo/hist/Images/H045.jpg> (acessado em 12/05/2010)

Figura 5 | 24

Primeira fotografia permanente do mundo, 1825.

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5c/View_from_the_Window_at_Le_Gras%2C_Joseph_Nic%C3%A9phore_Ni%C3%A9pce.jpg (acessado em 13/05/2010)

Figura 6 | 25

Primeira fotografia desenvolvida pelo processo da daguerreotipia, 1837.

http://achfoto.com.sapo.pt/hf_6-2_fig20_Daguerre_At.jpg (acessado em 13/05/2010)

Figura 7 | 26

Rótulos de farmácia produzidos pelo processo de cópia fotográfica sob ação da luz solar, 1833.

<http://www.cotianet.com.br/photo/hist/Images/Florence.jpg> (acessado em 13/05/2010)

Figura 8 | 27

Primeira fotografia colorida, 1861.

http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Tartan_Ribbon.jpg (acessado em 13/05/2010)

Figura 9 | 28

Divulgação da câmera Kodak nº 1, 1889.

http://achfoto.com.sapo.pt/hf_6-4_fig43-k-advert.gif (acessado em 13/05/2010)

Figura 10 | 31

Imagem lomográfica.

<http://s3.amazonaws.com/lomography-assets/576/384/1c/b28910aa24c2aead4f144ecd88a304a138cf9f.jpg?AWSAccessKeyId=AKIAIY7LFQUUTJXT6YQ&Expires=2147382000&Signature=4CRQftryRX30M2gdf782L7xltcY%3D> (acessado em 14/05/2010)

Figura 11 | 32

Imagem digitalmente modificada.

<http://www.flickr.com/photos/balbastrojulio/2502267722/> (acessado em 14/05/2010)

Figura 12 | 38

Exemplo de ponto.

Figura 13 | 38

Exemplo de linha. http://3.bp.blogspot.com/_9G0cMmG7AU/RyhWwPdRTI/AAAAAAAAADA/DKm30NfX3zw/s400/linhas%2Bde%2Btempos.jpg (acessado em 02/07/2009)

Figura 14 | 38

Exemplo de plano. <http://www.flickr.com/photos/adlibitum/3099197489/> (acessado em 02/07/2009)

Figura 15 | 38

Exemplo de equilíbrio.

Figura 16 | 38

Exemplo de escala

Figura 17 | 39

Exemplo de cores <http://www.flickr.com/photos/kinchloe/3351039270/> (acessado em 02/07/2009)

Figura 18 | 39

Exemplo de transparência.

Figura 19 | 39

Exemplo de figura e fundo.

Figura 20 | 39

Exemplo de enquadramento.

Figura 21 | 40

Exemplo de textura.

Figura 22 | 42

Exemplo de textura decorativa.

Figura 23 | 42

Exemplo de textura disponível na natureza. <http://www.sxc.hu/photo/1280070>
(acessado em 07/05/2009)

Figura 24 | 43

Exemplo de textura espontânea.

Figura 25 | 43

Exemplo de textura natural modificada.

Figura 26 | 43

Exemplo de textura mecânica.

Figura 27 | 43

Exemplo de textura organizada.

Figura 28 | 46

Exemplos de texturas do Stock.XCHNG.

<http://www.sxc.hu/category/1001> (acessado em 26/05/2010)

Figura 29 | 46

Exemplos de texturas do iStockphoto.

http://www.istockphoto.com/file_search.php?action=Browse&Cache=071ded4a36a8422d76a9313534a49266&page=5 (acessado em 26/05/2010)

Figura 30 | 47

Exemplos de texturas do Dreamstime.

http://www.dreamstime.com/search.php?s_ph=y&s_il=y&srh_field=textures&first

[value=textures&lastsearchvalue=null&x=26&y=8&s_sm=all&s_st=new&memso=y&s_cf=1&s_catid=&s_cliid=&s_colid=&memorize_search=1&s_exc=&s_excp=&s_sp=&s_sl1=y&s_sl2=y&s_sl3=y&s_sl4=y&s_sl5=y&s_color1=FFFFFF&s_percent1=10&s_color2=FFFFFF&s_percent2=10&s_rsf=0&s_rst=7&s_clc=y&s_clm=y&s_orp=y&s_orl=y&s_orw=y](http://creativity103.com/collections/Texture/index.html) (acessado em 26/05/2010)

Figura 31 | 47

Exemplos de texturas do Creativity 103.

<http://creativity103.com/collections/Texture/index.html> (acessado em 20/05/2010)

Figura 32 | 48

Exemplos de texturas do CG Textures.

<http://www.cgtextures.com/> (acessado em 26/05/2010)

Figura 33 | 48

Exemplos de texturas do Flickr.

<http://www.flickr.com/groups/texture/> (acessado em 27/05/2010)

Figura 34 | 49

Bolhas coloridas nas embalagens dos vinhos Vines.

<http://www.thedieline.com/.a/6a00d8345250f069e20133ecd9e71e970b-popup> (acessado em 16/05/2010)

Figura 35 | 50

Misturas de estampas com fotografias de árvores e *bokeh* de luz, sugerem a partir de um tratamento simples, novas idéias para a marca Brilliant.

http://www.jp33.com/blog/wp-content/uploads/2010/01/brilliant_type.jpg (acessado em 22/04/2010)

Figura 36 | 50

Bokeh de luz como referência para criação de estampa em tecido.

<http://umbrellabella.blogspot.com/2010/01/new-fabric-bokeh.html> (acessado em 22/04/2010)

Figura 37 | 50

Bokeh de luz em cartaz de exposição fotográfica.

<http://www.flickr.com/photos/20522851@N08/2059275769> (acessado em 16/05/2010)

Figura 38 | 51

Texturas de *bokeh* presentes em editorial de Flávio Pessoa.

<http://www.flaviopessoa.com.br/> (acessado em 22/04/2010)

Figura 39 | 51

Calendário criado pelo designer Tony Ariawan.

<http://www.area105.com/gallery/2d/Save-Me.jpg> (acessado em 28/05/2010)

Figura 40 | 52

Trabalho gráfico criado pelo Estúdio Mol para o lançamento da revista MyWAVE.

<http://www.estudiomol.com.br/> (acessado em 09/06/2010)

Figura 41 | 52

Texturas líquidas na embalagem e na página *web* da Vita H₂O.

<http://www.vitah2o.pubdesign.com.br/> (acessado em 29/05/2010)

Figura 42 | 53

Texturas líquidas nas embalagens Nanokote, produto, produto que repele sujeira e água de determinadas superfícies.

<http://lovelypackage.com/nanokote/> (acessado em 28/05/2010)

Figura 43 | 53

Tema para personalização do navegador Firefox, utilizado por mais de dois mil usuários.

<http://www.getpersonas.com/en-US/gallery/All/search/1?p=smoke> (acessado em 29/05/2010)

Figura 44 | 54

Capa de CD do rapper Flame.

http://capas.gospelgoods.com.br/cd/flame_where_g.jpg (acessado em 29/05/2010)

TABELAS**Tabela 1 | 29**

Categorias de fotografos.

Tabela 2 | 38

Exemplo de novos fundamentos do design.

Tabela 3 | 42

Tipos de texturas.

INTRODUÇÃO

Embalagens, *websites*, marcas, tipografias, cartazes, revistas, livros, ilustrações, e os mais variados projetos de design. Mesmo que não percebamos, em quase tudo que deparamos, existem texturas. Assim como forma, cor e composição, a textura é um elemento que compõe os eixos plásticos. Joly (1998) observa que é relativamente novo considerar a textura como um “signo plástico”, que por muito tempo esteve ausente da teoria e da história da arte, assim como da semiótica. Essa reconsideração a respeito das texturas faz com que sejam signos plenos e inteiros, ou seja, servem de intercessão entre espectador e mundo quando modificam o olhar de quem as observa, acentuando sua atenção e emoção.

Estas características, de acordo com Lupton e Phillips (2008), fazem com que as texturas contribuam para o entendimento da natureza das coisas e acrescentem detalhes a uma imagem, ao proporcionar mais qualidade às superfícies como um todo. Sendo assim, o uso planejado deste elemento só tende a contribuir com o designer na concepção de um projeto diferenciado.

Apesar da importância das texturas como elemento presente nos fundamentos do design, acredita-se que existe uma limitação na oferta das mesmas pelos bancos de imagens. Constatou-se que a maioria dos bancos de imagem pesquisados aborda as texturas inseridas em um contexto que valoriza o objeto ou cenário em que estão incluídas, e quando sua superfície é valorizada, os fotógrafos geralmente se limitam a registrá-la na forma em que se apresenta, com intervenções mínimas.

Melo (2006, p.132) afirma que “a foto é matéria-prima para as intervenções dos artistas-designers”, assim é observada uma importante relação entre fotografia e design, pois a fotografia tem o potencial de gerar conceitos, destacar elementos e ainda elucidar textos. Desta forma, quando bem trabalhadas, agregam valor ao produto final do designer ou do artista gráfico.

Conhecendo estas questões, idealizou-se a criação de fotografias de texturas em superfícies moldáveis. Encontradas em número reduzido nos bancos de imagens,

estas texturas dotam de certa fluidez, permitindo uma interferência perceptível por parte do fotógrafo, atribuindo assim resultados diferenciados e possivelmente satisfatórios às imagens produzidas.

Estas texturas ao serem captadas tendo por base a imagem fragmento, permitem que sua superfície se desvincule do objeto ou do inteiro ao qual estaria inserida. Deste modo, a textura captada a partir da fragmentação, não depende de um sistema precedente, garantindo-lhe autonomia para que sejam gerados conceitos partidos unicamente do que se é observado.

Para a consolidação de uma monografia fundamentada, foi realizada no primeiro capítulo uma pesquisa teórica, abordando o conhecimento e o comportamento das imagens, e percebendo seu processo de criação e evolução ao longo dos anos. Desta forma, são compreendidas de modo sucinto as imagens psíquicas e científicas, buscando diferenciá-las das imagens visuais, já que é nesta categoria que está inserida a imagem fotográfica.

O segundo capítulo aborda a imagem fotográfica e sua relação com a imagem fragmento, mostrando o processo histórico da fotografia que vai da criação da câmara escura até as intervenções gráficas manipuladas nas imagens digitais. O capítulo trata ainda da fotografia como uma imagem fragmento, conceituando a base teórica para a concepção do objeto de estudo.

O terceiro capítulo trata do conhecimento teórico das texturas como parte dos elementos do design, seguido da pesquisa nos principais bancos de imagens da internet. Percebendo como as fotografias são encontradas pelos usuários, e conhecendo os pontos positivos e negativos presentes nas imagens com superfícies de texturas.

Nos bancos de imagens percebeu-se em geral, uma defasagem em relação às de fotografias de texturas com boa qualidade, que respeitassem enquadramento, foco ou resolução, e que ressaltasse sua superfície e não sua forma. Por vezes, mesmo

quando se encontram texturas nesses padrões, estas podem não se adequar ao projeto idealizado.

Este estudo pretende oferecer novas texturas para que usuários possam utilizá-las em seus projetos, e serão produzidas após ser adquirido o conhecimento em todas as etapas de pesquisa. Parte-se assim para a execução das fotografias, criando-se texturas a partir de elementos moldáveis, com a utilização de lâmpadas, água, fumaça, gel de cabelo e papel celofane, que de forma única ou combinada, foram registradas com o uso de uma câmera digital, lentes específicas e um tripé.

Na metodologia descrita foi adotado, além da etapa projetual efetuada na criação das imagens de texturas, o método dedutivo, que pressupõe a existência de verdades gerais que contribuam para que novos conhecimentos sejam adquiridos. Se adequam ainda a esta pesquisa, os métodos de procedimento estruturalista e comparativo.

Compreende-se o método estruturalista, de acordo com Marconi e Lakatos (1991), a investigação de um fenômeno concreto, que durante a constituição de um modelo do objeto de estudo se eleva a um nível abstrato, e por fim, quando esta realidade passa a ser estruturada, torna-se um fenômeno concreto.

Esta relação será estabelecida a partir da idéia da fragmentação fotográfica sob a perspectiva dos autores que abordam a textura como elemento presente nos fundamentos do design gráfico (fenômeno concreto). A partir disso, busca-se entender como as texturas se comportam nos bancos de imagens e nos projetos de design gráfico, para que sejam selecionados os elementos que farão parte do ensaio fotográfico (fenômeno abstrato), tendo sua conclusão na criação das fotografias de texturas em superfícies moldáveis baseadas na imagem fragmento (fenômeno concreto), disponibilizando assim o objeto de estudo finalizado, para que possa ser utilizado em projetos futuros.

OBJETIVOS

GERAL

Propor a criação de texturas baseadas em imagens captadas fotograficamente a partir da estética do fragmento, evidenciando a textura como elemento visual expressivo a ser utilizado em projetos de design gráfico.

ESPECÍFICO

- Analisar bancos de imagens e projetos de design gráfico que disponibilizem e façam uso de texturas.
- Utilizar a estética do fragmento como recurso fotográfico na apreensão de superfícies de texturas moldáveis.
- Disponibilizar as texturas captadas em um banco de imagens, para que se possibilite um acesso facilitado dos possíveis usuários.

1 | MÚLTIPLAS IMAGENS

O termo imagem é originário do latim, *imagine*, e, de acordo com os dicionários Aurélio e Larousse, podemos atribuí-lo a diversos significados. Dentre eles, pode significar uma representação gráfica ou dinâmica, plástica ou fotográfica de um objeto, animal, pessoa ou figura; uma cena cinematográfica ou televisiva; um objeto de culto ou veneração (ídolo); pode também representar mentalmente um objeto ou impressão (lembrança e recordação); um produto da imaginação consciente ou inconsciente (visão); representar um ser ou coisa de forma exata ou analógica (cópia); pode evocar uma determinada coisa, por ter com ela semelhança ou relação simbólica (símbolo); e pode ser ainda um conjunto de pontos no espaço, para onde convergem, ou de onde divergem, os raios luminosos que, originados de um objeto luminoso ou iluminado, passam através de um sistema óptico.

Através destas definições, podemos traçar dois segmentos que abrangem o termo imagem: a imagem real e a imagem virtual. Apesar desta divisão aparentemente desconectada, Santaella e Nöth (2008, p.15) observam que “não há imagens como representações visuais que não tenham surgido de imagens na mente daqueles que as produziram, do mesmo modo que não há imagens mentais que não tenham alguma origem no mundo concreto dos objetos visuais”.

Mesmo sabendo que as imagens estão diretamente ligadas por representações perceptíveis e mentais, neste capítulo nos restringiremos ao entendimento das imagens visuais, através da visão fotográfica. As imagens visuais integram uma linguagem particular da imagem que é concreta, e, de acordo com Aumont (1993), possuem forma visível, estando inseridas principalmente na pintura, na fotografia e no vídeo.

Mas a imagem contemporânea não surgiu com a televisão ou com a publicidade, ela vem de tempos mais remotos, do paleolítico à época moderna, o homem sempre deixou vestígios de suas faculdades imaginativas. Os desenhos nas pedras foram precursores da escrita, pois se destinavam a comunicar mensagens, representando os primeiros meios de comunicação humana. Por este motivo, essas

figuras são consideradas imagens, pois imitam e esquematizam visualmente, as pessoas e os objetos do mundo real (JOLY, 1996).

Para Flusser (2002), as imagens encontram-se, em sua maioria, no espaço e no tempo, e comportam-se como superfícies que pretendem representar algo possível de ser captado por um golpe de vista. Porém quando seus receptores vagueiam o olhar pela superfície contemplando seus elementos repetidamente, um após o outro, esta apreensão deixa de ser elementar, e as imagens podem ser interpretadas como mensagens, já que possuem um emissor e se doam a um receptor.

Este meio de captação é considerado por Neiva (2006) um julgamento, pois reconhecer uma imagem é um modo de apreendê-la criticamente. Sendo assim, além da imagem ser basicamente uma síntese que contém traços, texturas, cores, formas, volumes, e outros elementos visuais em simultaneidade, a presença destes elementos visuais é unificada pela atenção de quem a contempla, fazendo com que a consciência de cada indivíduo atue para que ela exista.

Neste processo de compreensão, Joly (1996) acredita que são levados em conta os contextos da comunicação, da historicidade de sua interpretação e de suas especificidades culturais. Desta forma, a imagem constitui basicamente uma mensagem para o outro, mesmo quando esse outro somos nós, sendo assim uma ferramenta de expressão e de comunicação.

Ainda de acordo com a autora, esta linguagem composta por diversos tipos de signos é considerada uma mensagem visual e tem o poder de gerar vínculos com as mais antigas e ricas tradições culturais. Apesar da palavra imagem possuir uma diversidade de significações, é possível compreendê-la; pois, independente de ser imaginária ou concreta, expressiva ou comunicativa, ela passa por alguém que a produz ou a reconhece.

Com o intuito de melhor entender esta pesquisa que tem por objetivo a criação de imagens de texturas fotográficas baseada na estética do fragmento, serão traçadas

algumas definições breves sobre as imagens psíquicas e científicas, com o propósito de permitir diferenciá-las das imagens visuais, estas sim, importantes para a concretização deste estudo.

1.1 | Imagem psíquica

“Neste domínio, imagens aparecem como visões, fantasias, imaginações, esquemas, modelos ou, em geral, como representações mentais.” (SANTAELLA; NÖTH, 2008, p.15)

Para Joly (1996), são essas imagens mentais, como é o caso dos sonhos e alucinações, que tornam possível visualizar a partir de traços visuais mínimos, por exemplo, um determinado lugar como se a própria pessoa estivesse lá. Este caráter mágico das imagens é essencial para que sejam compreendidas, pois elas têm o propósito de representar o mundo, refletindo a realidade.

1.2 | Imagem científica

Como o próprio nome já sugere, são imagens desenvolvidas em todos os campos científicos, que se utilizam de tecnologias para a visualização de fenômenos fundamentalmente da natureza. Tais imagens sintetizadas servem para compreender o que somente a observação não permite, costumando variar entre a realidade e a simulação. Estão presentes em diversos mecanismos que contribuem para o estudo da ciência, como é o caso dos *scanners*, raios *lasers* e infravermelhos, ressonância magnética, etc. Na matemática, por exemplo, o uso de gráficos, figuras e imagens numéricas têm o sentido de representar diferentemente um mesmo objeto, considerando-o não como idêntico, mas como equivalente (JOLY, 1996).

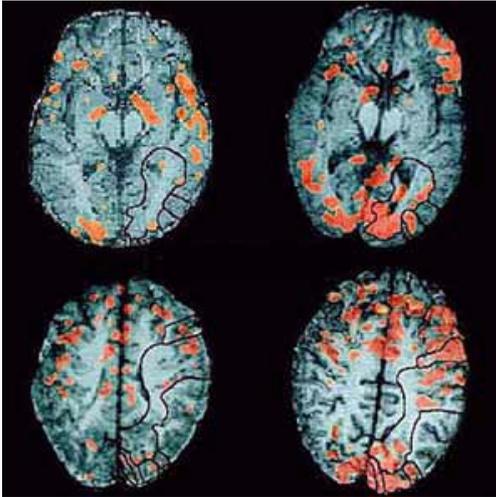


Figura 1 | Ressonância magnética craniana.

A tecnologia e as imagens científicas caminham juntas e, cada vez mais, suas simulações se aproximam do “real”. Joly (1996) acredita que sendo tão eficientes e antecipadoras, cabe aos especialistas lidarem com suas interpretações e posteriores conseqüências, para que a humanidade e o seu futuro não se percam nas representações de suas “imagens”.

1.3 | Imagem visual

São objetos materiais e signos que representam o meio ambiente visual de forma perceptível, como desenhos, pinturas, gravuras, fotografias, e imagens cinematográficas, televisivas, holográficas e infográficas, fazendo parte do domínio das imagens que se caracterizam como representações visuais. E, para que possam desempenhar o papel de descoberta visual, agem com a função primeira de garantir, reforçar, reafirmar e explicitar a relação do indivíduo com o mundo visual (SANTAELLA; NÖTH, 2008) (AUMONT, 1993).

Plaza e Tavares (1998) observam que as imagens visuais se manifestavam também em produções artesanais, como por exemplo, em pictografias, esculturas, desenhos e pinturas, e se caracterizavam por sua singularidade. A relação percebida na criação pré-industrial entre indivíduo, ato e imagem se modifica com os avanços tecnológicos e industriais, para uma relação de criação, imagem e máquina. Deste

modo, a imagem analógica se digitaliza e fragmenta ao entrar num processo de multiplicação e reprodutibilidade que vai do único ao múltiplo.

Esse múltiplo, que é característico do período industrial, consolida a reprodução de imagens técnicas de massa, percebidas através de artefatos ótico-mecânicos ou eletro-mecânicos que estão presentes em tipografias, gravuras, fotografias, cinema e artes plásticas. Já na produção pós-industrial, são dominantes os aparelhos de natureza digital que permitem produzir informação visual em processos de multimídia (Id.).

Estas novas imagens, conhecidas também como imagens de terceira geração, rompem com os modelos de representação convencionais ao deixarem de ser representações óticas de um real preexistente, para se caracterizarem como modelos que supõe e simulam o real. Pois, com o surgimento de *softwares* cada vez mais potentes e sofisticados, essas imagens podem ser manipuladas a ponto de perturbar a distinção entre o que é “real” e o que é virtual (PARENTE, 1993) (JOLY, 1996).

As novas iconografias desestruturam radicalmente a relação clássica olho-imagem-objeto, pois estas imagens [...] são elaboradas mais por conceitos e menos por perceptos. [...] Com esse “realismo conceitual” e sintético criam-se signos que oscilam entre verossimilhança e similaridade e que definem seus próprios referentes como ícones que são. Estes signos nos mostram outra faceta do que chamamos “real”, relativizando a noção de verdade e sobretudo de “referente”, pois o conceito de “realidade” torna-se tributário da linguagem e de seu instrumento produtivo (PLAZA E TAVARES, 1998, p.21-22).

Joly (1996) observa que as imagens visuais passam a ser chamadas de imagens de síntese quando produzidas em computador, responsável por criar imagens de alta definição perceptíveis em duas ou três dimensões. Segundo Plaza e Tavares (1998), apesar de serem realistas e referenciais, as imagens sintéticas não possuem um referente do mundo, pois são imagens conceituais que codificam os objetos que representam.

Apesar da simulação do real proposta pelas imagens de síntese, elas podem contribuir com o meio em que se apresenta, como é o caso dos simuladores de vôos, que permitem o treino de pilotos para que conheçam possíveis dificuldades e evitem acidentes aéreos. Outro exemplo corriqueiro é o uso de *lasers* em cirurgias realizadas por médicos, para que se obtenha um resultado mais preciso, associado a uma breve recuperação.

Além desses meios, Joly (1996) observa ainda, que estas imagens estão comumente presentes em vídeo games, *scanners*, efeitos especiais de filmes de ficção, cinemas 3D, ou imagens interativas de 360°. E foi uma dessas imagens, criada pelo fotógrafo Ayrton, que ajudou o Rio de Janeiro a conquistar o direito de sediar as olimpíadas de 2016, sendo o Brasil um país pioneiro nas olimpíadas a se apresentar em fotografias produzidas em 360°.



Figura 2 | Fotografia aérea em 360 graus da cidade do Rio de Janeiro, apresentada pelo Comitê Olímpico Brasileiro durante a escolha da cidade sede das olimpíadas de 2016, realizada na Suíça.

Segundo Joly (1996), essas “novas” imagens na medida em que propõem mundos simulados e ilusórios, são fundadoras de um imaginário rico e produtivo. Porém Plaza e Tavares (1998) observam que a técnica fotográfica funcionou como divisor de águas ao representar e transmitir informações do mundo de forma codificada, inauguradas pelos novos paradigmas das imagens digitais.

2 | FOTOGRAFIA E FRAGMENTAÇÃO

O advento da fotografia é bastante remoto e o conhecimento de seu princípio ótico está diretamente relacionado à invenção da câmera escura, sendo o filósofo Aristóteles (384-322 a.C.) um dos principais responsáveis por seus esquemas para observações astronômicas. Leonardo da Vinci (1452-1519) também contribuiu em esta invenção, escrevendo no *Codex Atlanticus* (sua maior coleção de manuscritos) a seguinte frase: “Quando as imagens dos objetos iluminados penetram num compartimento escuro, através de um pequeno orifício e se recebem sobre um papel branco situado a certa distância desse orifício, vêm-se, no papel, os objetos invertidos com as suas formas e cores próprias.” À medida que foram aprimoradas, e em meados do século XVII passaram a ser portáteis com a utilização de um espelho que visava redirecionar a imagem ao plano horizontal, denominando-as câmara tipo reflex.

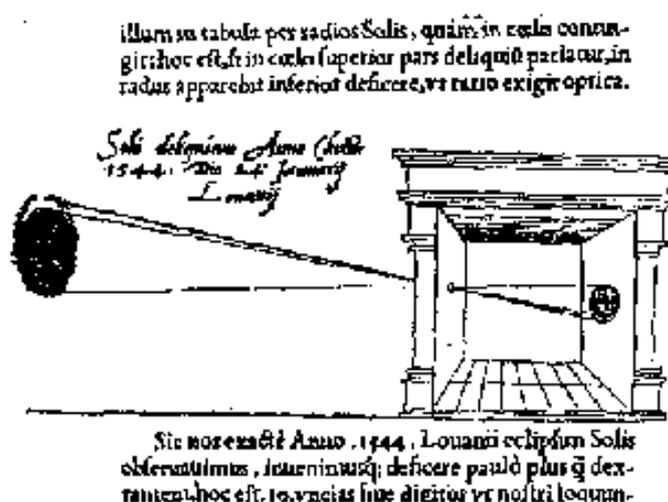


Figura 3 | Primeira ilustração da câmera escura, 1545.

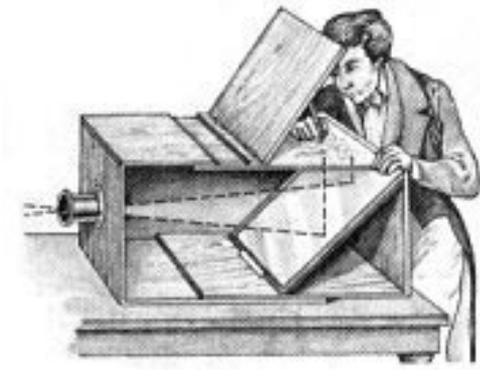


Figura 4 | Câmara escura de modelo Reflex, usada 150 anos antes do surgimento da fotografia.

Fabris (2008, p.12-13) observa que “são feitas várias experiências na França e na Inglaterra para obter superfícies sensíveis à luz e para fixar as imagens, graças ao emprego de sais de prata. Esses processos, associados à câmara escura, lançam as bases do princípio da fotografia”.

No século XVIII já era possível se obter imagem, mas percebeu-se só seria fixada no papel através de substâncias químicas. As primeiras experiências fotográficas precisavam ser conservadas longe da luz, caso contrário as imagens escureceriam. Foi o francês Nicéphore Niépce (1765-1833) quem conseguiu obter a primeira fotografia permanente do mundo, após recobrir uma placa de estanho com betume da Judéia, que endurecia quando exposto à luz solar. Esta técnica batizada de heliografia não era interessante para a fotografia, pois eram necessárias longas horas de exposição, além de que a imagem obtida não apresentava meios tons.



Figura 5 | Primeira fotografia permanente do mundo, 1825.

Visando o aprimoramento de seus estudos, Niépce trocou informações com o também francês Louis-Jacques-Mandé Daguerre (1787-1851), aquele que deu continuidade ao seu trabalho ao abandonar definitivamente o betume, e passar a recobrir com prata polida as placas de cobre, sensibilizando-as com iodeto de prata. Para que a imagem não continuasse a escurecer, descobriu que um banho de cloreto de sódio conseguia interromper a ação da luz. Foi criada assim a primeira fotografia batizada de daguerreótipo.



Figura 6 | Primeira fotografia desenvolvida pelo processo da daguerreotipia, 1837.

Este tipo de fotografia se popularizou por 20 anos, muitos acreditavam que era o fim da pintura, mas, como o fundo polido criava um reflexo que dificultava a percepção da cena, e ainda por ser complicado criar cópias partindo de um mesmo original, buscaram-se novas tentativas para substituir este processo.

Paralelamente e sem conhecimento de seus contemporâneos, o francês Antoine Florence (1804-1879), que veio ao Brasil em uma expedição científica, criou por necessidade seu próprio meio de impressão, a que chamou de poligrafia. Em 1832, pouco antes de Daguerre, seguiu seu modelo e pesquisou um meio de reproduzi-lo pela luz do sol, a que chamou de Fotografia. Ele fotografou através da câmara escura com uma chapa de vidro e em seguida produziu uma impressão por contato, utilizando um papel sensibilizado.

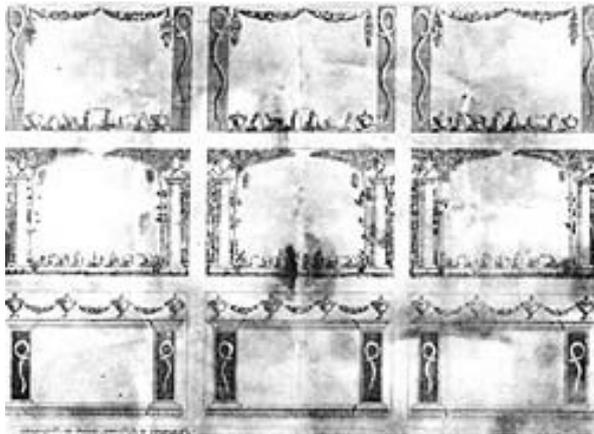


Figura 7 | Rótulos de farmácia produzidos pelo processo de cópia fotográfica sob ação da luz solar, 1833.

Em 1835, William Fox Talbot (1800-1877) conseguiu obter o primeiro negativo fotográfico, e para corrigir a inversão, fez a sobreposição da imagem negativa parafinada a outro papel sensibilizado com prata e em seguida os exposto à luz direta, criando uma técnica até hoje conhecida como pinhole. Porém, devido à fibrosidade do papel, muitos detalhes da imagem eram perdidos na passagem do negativo para o positivo, sendo então substituído pelo vidro, que Abel Niépce (1805-1870) percebeu que se o recobrisse com clara de ovo, era possível adquirir detalhes mais precisos.

Frederick Scott Archer (1813-1857) inventou o processo do colódio úmido para ser aplicado em superfície de vidro, já que era transparente e garantia dez vezes mais sensibilidade que as placas de albumina por permitir uma maior concentração de sais de prata. Este processo foi detalhado num artigo escrito em 1851 e perpetuou por aproximadamente trinta anos, sendo extremamente popular. Fabris (2008) descreve que se um fundo preto fosse colocado por trás do vidro exposto, era possível obter uma imagem positiva e duradoura. Esse processo conhecido por “daguerreótipo do pobre” geravam imagens de qualidade inferior a preço reduzido, ampliando consideravelmente o número de retratistas, já que pessoas de diversas classes sociais desejavam ter seus próprios retratos.

Já que o colódio era úmido e de difícil conservação, Richard Leach Maddox (1816-1902) desenvolveu como substituto uma emulsão de gelatina e brometo de prata, que foram aperfeiçoadas por John Burgess, Richard Kennett e Charles Bennett,

como forma de placas mais secas e leves, que possibilitavam maior comodidade de manuseio. Este material começou a ser fabricado em escala industrial, e ao obter suporte de celulóide, surgiram as primeiras películas de rolo, dando início a uma massificação que caracterizou a fotografia como um fenômeno predominantemente comercial, porém ainda mantendo sua pretensão de ser considerada arte.

A primeira fotografia colorida foi obtida a partir dos experimentos de Hermann W. Vogel (1834-1898), que fotografou por três vezes o mesmo elemento, utilizando em cada uma, filtros monocromáticos nas cores vermelho, verde e azul, que em seguida foram sobrepostos e convertidos em positivo. Esse experimento era trabalhoso, pois só permitia fotografar elementos estáticos, além de que cada filtro só conseguia absorver 1/3 da luz total.



Figura 8 | Primeira fotografia colorida, 1861.

Em 1888, a empresa Eastman Co. começou a produzir película em rolo emulsionada com nitrato de celulose, obtendo assim folhas bastante finas e transparentes. Anos mais tarde, com o slogan "você aperta o botão e nós fazemos o resto", já dominava 85% do mercado mundial, quando passou a produzir a câmera Kodak nº1, com foco e tempo de exposição fixos. Por sua facilidade de manuseio,

permitia registrar a imagem em negativo, que em seguida era encaminhado para que o fabricante revelasse em papel, e por fim, ser devolvido ao proprietário. Foi a Kodak também quem comercializou o primeiro filme a cores, que podia ser revelado em câmara escura por qualquer pessoa.



THE KODAK CAMERA
100
Instantaneous
Pictures!
Anybody can use it.
No knowledge of
photography is
necessary.
The latest and
best outfit for ama-
teurs.
Send for descrip-
tive circulars.
Price \$25.00.
The Eastman Dry Plate & Film Co.
ROCHESTER, N. Y.

Figura 9 | Divulgação da câmera Kodak nº 1, 1889.

Gradativamente o consumo e a aceitação da fotografia cresceram, assim como os costumes e expressões culturais dos povos passaram a ser documentados pelas câmeras, situação esta que gerou uma familiaridade do homem com o mundo, ampliando uma realidade anteriormente transmitida apenas pelas tradições escritas, verbais e pictóricas (KOSSOY, 2001).

Na contramão do fenômeno de massificação, ainda no século XIX, aqueles que utilizavam a fotografia artisticamente resolveram lançar mão de técnicas que ofereciam resultados pictóricos. Deixaram então de fotografar somente o rosto, para mostrar o corpo inteiro. E, como as primeiras fotografias eram em preto e branco, se tornaram recorrentes os retoques com lápis, grafite, e colorações, a fim de se diferenciarem para seduzir a clientela (FABRIS, 2008).

Estas intervenções eram feitas manualmente, a fotografia sofreu alterações, se consolidando como fenômeno de massa ao ilustrar jornais e revistas. Foi no II

Congresso Nacional Italiano, em Florença no ano de 1899, que passaram a existir categorias para estes profissionais no mercado, sendo divididos em:

Artistas fotógrafos	"Seguem seu caminho com dignidade de artista, mantêm altos os preços e têm sempre um grande número de clientes."
Fotógrafos propriamente ditos	"Procuram, com meios escassos e sem o luxo dos primeiros, manter elevado o seu prestígio, trabalham com cuidado [...] e mantêm uma tarifa decorosa."
Artífices fotógrafos	"Profissionais de baixo nível, muitas vezes itinerantes, cujos preços eram módicos."
Amadores	De acordo com os dicionários, são aqueles que se dedicam a uma arte ou ofício, por mero prazer.

Tabela 1 | Categorias de fotógrafos. Fonte: FABRIS, 2008.

A partir da Revolução Industrial (período responsável por uma transformação significativa nos meios econômicos, sociais e culturais), foi possível perceber o desenvolvimento das ciências através de uma série de invenções que se expandiram e modificaram os rumos da história moderna. Sendo a fotografia uma dessas inovações, passando a contribuir de forma indispensável para a informação e o conhecimento, servindo também como instrumento de apoio a pesquisas científicas, além de um meio de expressão artística (KOSSOY, 2001).

No período do século XIX ao qual sucedeu a Revolução Industrial, uma grande parcela da sociedade ainda era considerada analfabeta, situação que gerou a necessidade de se ampliar a informação visual tanto no âmbito da propaganda política quanto na publicidade comercial. Assim, a imagem impressa se consagrou, de modo a criar uma demanda pautada numa produção que apresentasse novos requisitos de exatidão, rapidez de execução, baixo custo e reprodutibilidade (FABRIS, 2008).

Cem anos mais tarde, a fotografia e a difusão das imagens fotográficas já tinha se expandido enormemente. A hegemonia da fotografia era o resultado de sua consolidação com os sistemas de linguagem do cinema e da televisão, instalando

definitivamente a cultura do fragmento em sua raiz telecinefotográfica (MELO, 2006).

No fotojornalismo por exemplo, as imagens precisavam garantir o acontecimento dos fatos e para isso, a imprensa passou a impor limites aos fotógrafos, buscando gerar credibilidade através da idéia de verossimilhança. Este fardo vinha sendo carregado pelos demais fotógrafos, até que as imagens fotográficas ficaram menos comprometidas com uma apresentação realística, passando a ser chamadas, nos anos 90, de pós-fotografia (Id.).

A pós-fotografia assume um caráter não-realista, e foi assim denominada ao serem reconhecidas as constantes manipulações efetivadas através de recursos digitais. Dentre as novidades sugeridas por este termo, estão os ângulos surpreendentes, imagens com baixa definição, borrões produzidos através da baixa velocidade nas captações e ainda a fusão de várias tomadas em uma única imagem (Ibid.).

Novos parâmetros abrangendo a temática fotográfica foram inseridos pelos fotógrafos, surgindo perspectivas únicas e diferenciadas, que começaram a ousar através de experimentações. De acordo com Rahde e Cauduro (2005), as características das imagens constituídas na representação da pós-modernidade em meios de linguagem visual, apresentavam traços como emoção, ecletismo ou ironia.

Foi entre os anos 80 e 90 que surgiu um novo tipo de fotografia conhecida como *lomografia*, que permitiu aos seus usuários, enfatizar este caráter experimental através das câmeras LOMO - compactas analógicas de plástico e bastante sensível à entrada de luz. O fator mais interessante nestas câmeras são os inesperados resultados obtidos com as imagens após serem reveladas, apresentando cores saturadas, imagens desfocadas e luzes em movimento.

Os amantes deste tipo de fotografia se uniram e criaram o que chamam de Sociedade Lomográfica, servindo tanto para a troca de idéias e experiências, como para a troca sugestões. Eles ainda criaram dez regras para estes seguidores, como:

"leve a sua LOMO onde você for", "fotografe durante todo o tempo, em qualquer hora, seja dia ou noite", "não pense" e, contraditoriamente, "não se preocupe com as regras".



Figura 10 | Imagem lomográfica.

Posteriormente, a tecnologia digital ofereceu mudanças incríveis à fotografia; enquanto encurtou o tempo entre o disparo e a possibilidade de visualizar o resultado final, aumentou a diferença entre o saber e fazer fotográfico. Suas manipulações, antes feitas em laboratórios, passaram a ser produzidas no computador, através de programas especializados em edição de imagem. Além disso, a rede mundial de computadores, conhecida como *Internet*, mudou significativamente o modo de exibição e circulação desta nova forma de se compreender as imagens fotográficas (TELES, 2005).



Figura 11 | Imagem digitalmente modificada.

É na *Internet*, através de *e-mails* e *websites* como *fotoblogs*, que a disseminação destas imagens se torna freqüentes, e é nela onde percebemos a clareza da facilidade dos processos trilhados pela fotografia até os dias atuais. Plaza e Tavares (1998, p.15) observam que “a imagem analógica se digitaliza e fragmenta, indo do Único ao Múltiplo”.

Da placa de cobre dos primeiros daguerreótipos ao ferro, do vidro aos materiais flexíveis (o filme de rolo que conhecemos), até chegarmos a uma imagem síntese, digital, a foto, em especial para os que lidam mais intimamente com ela, perde consideravelmente substância, principalmente se compararmos a imagem digital com os processos anteriores, ainda que possamos, uma vez descarregada a fotografia da câmera digital, vê-la no painel de cristal líquido da câmera ou na tela de um computador, gravá-la em CD-Rom ou imprimí-la (TELES, 2005, p.3).

Desde o seu surgimento até os nossos dias, a fotografia tem sido utilizada como forma de testemunhar verdades e fatos, através de seus fragmentos visuais que informam as atividades humanas sobre a natureza, voltadas para diferentes finalidades (KOSSOY, 2002).

Em termos visuais e contextuais, um novo processo de conhecimento do mundo foi iniciado a partir da descoberta da fotografia e do desenvolvimento da indústria

gráfica, que possibilitou por via impressa a multiplicação da imagem fotográfica. Mundo este, percebido em pormenor a partir da imagem como fragmento, que proporcionou o início de um novo método de aprendizado do real, conhecidos por microaspetos através de representação (KOSSOY, 2001).

2.1 | Imagem fragmento

Kossoy (2002) define a relação entre fragmentação (assunto selecionado do real, sendo este recorte espacial) e congelamento (paralisação da cena, uma interrupção atemporal) como um alicerce ao qual se apóia o sistema de representação fotográfica. A imagem fotográfica é então um registro de um determinado fragmento do real, congelado no momento de sua ocorrência.

Quando se realiza este tipo de registro, é percebido um arranjo espacial, semelhante ao que seria oferecido em uma cena real, mas reproduzida numa imagem plana. A percepção simultânea da imagem como fragmento da superfície plana e também como fragmento do espaço tridimensional, é o que Aumont (1993) chama de “dupla realidade perceptiva das imagens”.

Este tipo de percepção, presente nas imagens bidimensionais, apresenta três fontes potenciais de informação sobre a condição plana da imagem: o quadro e o suporte da imagem, a superfície (textura) da própria imagem, e os defeitos de representação, como por exemplo, diferença de cores, saturações e contrastes do que é visto na realidade (Id.).

A imagem-ato fotográfica interrompe, detém, fixa, imobiliza, destaca, separa a duração, captando dela um único instante. Especialmente, da mesma maneira, fraciona, levanta, isola, capta, recorta uma porção de extensão. A foto aparece dessa maneira, no sentido forte, como uma *fatia*, uma fatia única e singular do espaço-tempo, literalmente *cortada ao vivo* (DUBOIS, 1993, p.161).

Deste modo, a imagem fotográfica é considerada uma parte do espaço-tempo; parte esta que não se explica sem o todo. Porém esta relação não se limita a esta condição, podendo ser interpretada de acordo com o critério adotado por quem a observa. Segundo Calabrese (1999), quando se fala em parte, dois termos se associam a ela: o detalhe e o fragmento, que se diferem ao constituírem um corte e uma ruptura, respectivamente.

O detalhe se define por ser um recorte associado ao seu inteiro precedente, e sua causa ou função varia de acordo com o ponto de vista de quem o observa. Somente de acordo com o seu inteiro e a aproximação de seu corte é que se pode defini-lo de modo preciso, porém seu objetivo consiste basicamente em observar com maior precisão, partes de um todo que não seriam observadas à primeira vista (Id.).

Completamente diferente do detalhe (que explica de uma maneira nova, um mesmo sistema), o fragmento não contempla seu inteiro precedente, pois ele explica-se por si só, rompendo-se com o sistema que o gerou. Mesmo assim, a imagem não é desvalorizada ao se tornar fragmento, que segundo Calabrese (apud RIBEIRO, 2006), possui mesmo valor que o todo, e torna-se parte de um modo diferenciado, ao se quebrar, cortar e se separar totalmente do conjunto.

É a partir da idéia da imagem fragmento que serão criadas as fotografias de superfícies de texturas moldáveis (que serão melhor abordadas no quarto capítulo) para a realização do objeto de estudo deste projeto, já que Joly (1998) observa que a fotografia assim como as texturas, são signos plenos, ou seja, provocam a partir de seus significados, uma significação segunda, tendo em vista que as imagens não são as coisas que representam, mas apenas se servem dessas coisas para falar de outras.

Por este motivo, as texturas criadas fotograficamente e baseadas na imagem fragmento são relevantes e autônomas, pois não dependem de um inteiro precedente para que sejam compreendidas. Elas geram significados posteriores, que ao serem visualizadas em projetos de design, transmitem para seu observador os conceitos pensados pelos designers.

2.2 | Fragmentação e técnica fotográfica

As imagens técnicas são produzidas por aparelhos, que conseqüentemente, são produtos da técnica. Tais aparelhos (considerando o fotográfico modelo para os aparelhos característicos da atualidade e do futuro imediato) permitem a absorção em superfícies sensíveis, por meio de processos óticos, químicos e mecânicos, de raios refletidos pela cena do mundo representado. Sendo assim, essas imagens transcodificam processos em cena (FLUSSER, 2002).

Aumont (1993) afirma que antes de formar uma imagem, a fotografia é um processo que para funcionar precisa da ação da luz, que reage quimicamente sobre determinadas substâncias. Desse modo, uma superfície fotossensível se transforma, provisória ou permanentemente, ao ser exposta à luz.

Com os avanços tecnológicos, o fotógrafo não mais precisa entender as reações químicas que ocorrem na película ocasionada pela incidência de luz, nem mesmo conhecer as equações para o desenho das lentes. As câmeras digitais permitem que a fotometragem (quantidade exata de luz necessária para formar a imagem no sensor ou filme fotográfico), e o ajuste do foco, sejam realizados pela máquina. (MACHADO, 1997)

Conhecendo a importância de saber dominar seu instrumento de trabalho para que lhe garanta resultados satisfatórios, Flusser (2002) acredita que a competência do fotógrafo deve ser apenas parte da competência do aparelho, pois caso contrário, se o fotógrafo buscar suas potencialidades no programa do aparelho é possível que se perca. Sendo assim, o aparelho fotográfico pode ser encarado como um instrumento que tem por intuito produzir fotografias, mas seus resultados estão diretamente relacionados a quem o manipula, no caso o fotógrafo.

Kossoy (2002) destaca as etapas habituais e inerentes ao fazer fotográfico como sendo: a seleção do assunto; seleção de equipamentos (câmera, objetivas, filtros, etc.) e materiais fotossensíveis (filmes); enquadramento do assunto, que busca uma composição criativa a partir dos elementos visuais percebidos pelo visor da

câmera, para se obter determinados efeitos plásticos na imagem final; seleção do momento de se pressionar o obturador (mecanismo que abre e fecha, controlando o tempo de exposição do filme ou sensor à entrada de luz), determinante na obtenção do resultado final, que é estabelecido de acordo com a relação da indicação do fotômetro (que mede a intensidade da luz) e da velocidade/abertura do diafragma (que regula a intensidade da luz e gera efeitos de profundidade de campo e aparência do foco) empregada para que se obtenha a melhor exposição da luz que ilumina o assunto no instante do *click*; interferências diretas na imagem ou em parte dela (manipulações digitais ou laboratoriais), buscando novas formas de representação; e por fim, seleção de materiais e produtos necessários para o processamento do filme negativo ou positivo, ou do arquivo digital, para se obter cópias e ampliações em laboratório.

Segundo Flusser (2002, p.34-35), estes conceitos são programados na memória do fotógrafo e do aparelho, que no gesto de fotografar se confundem, buscando uma unidade funcional inseparável com o propósito de caçar e produzir fotografias, ou seja, superfícies nas quais são realizadas cenas, de modo simbólico. “O resultado do gesto fotográfico são fotografias, esse tipo de superfícies que nos cerca atualmente por todos os lados. De maneira que a consideração do gesto fotográfico pode ser a avenida de acesso a tais superfícies onipresentes.”

É percebido que, no instante em que se dá o registro documental da imagem fotográfica, é que acontece a relação cultural e expressiva da *fragmentação/congelamento*. Tendo em vista um determinado assunto, o fotógrafo produz a imagem apoiado nos recursos que a tecnologia oferece, onde a imagem fotográfica passa a ser uma representação resultante do *processo de criação/construção* (KOSSOY, 2002).

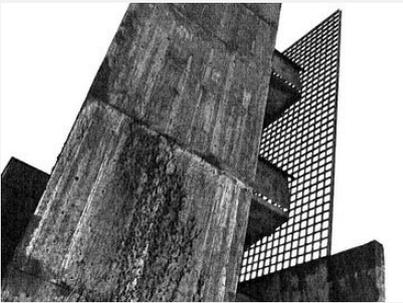
Ainda assim, a imagem resultante, durante seu processo e finalização, sofre interferências do fotógrafo, que dramatiza ou valoriza esteticamente os cenários, altera o realismo físico da natureza e das coisas, deforma a aparência de seus retratos e omite ou introduz detalhes. Estas interferências acontecem desde a invenção da fotografia, e de certa forma são manipuladas pelo fotógrafo (Id.).

3 | TEXTURAS

Segundo Lupton e Phillips (2008), formas, tipos e cores são considerados elementos básicos do design e constituem a linguagem visual. Sendo assim, quando inteligentemente combinados, contribuem para a clareza das idéias e ainda proporcionam inspirações relevantes em projetos.

Porém, como os atuais programas de criação e edição (mais potentes e práticos) oferecem maior facilidade e conforto, a tentação de se recorrer ao trabalho direto com o computador dificulta a obtenção de níveis mais profundos de pesquisa e de pensamento. Cabe aos usuários destes sistemas, ao mesmo tempo em que essas tecnologias digitais exigem reciclagens sucessivas, o bom senso ao se julgar as primeiras opções de pesquisas surgidas via *websites* de busca na internet, que em geral são superficiais e já estão desgastadas (Id.).

A partir das formulações de Dondis (2003) e de Lupton e Phillips (2008), foi possível desenvolver uma tabela exemplificando alguns dos fundamentos do design a partir de imagens fotográficas, que possibilitam, através de diferentes técnicas, soluções visuais bem resolvidas.

<p>Ponto</p>	<p>É representado na geometria como um par de coordenadas, servindo como meio para se identificar uma determinada posição no espaço.</p>	 <p>Figura 12 Exemplo de ponto.</p>
<p>Linha</p>	<p>Possui apenas comprimento e se manifesta em forma de retas ou curvas, contínuas ou tracejadas.</p>	 <p>Figura 13 Exemplo de linha.</p>
<p>Plano</p>	<p>Forma é o plano com limites. Pode ser denso ou aberto, rígido ou irregular.</p>	 <p>Figura 14 Exemplo de plano.</p>
<p>Equilíbrio</p>	<p>Referência visual mais firme do homem, empregada para balancear situações, tornando-as visualmente proporcionais e bem distribuídas.</p>	 <p>Figura 15 Exemplo de equilíbrio.</p>
<p>Escala</p>	<p>Reproduz com proporcional exatidão as medidas que variam de acordo com as dimensões de um objeto.</p>	 <p>Figura 16 Exemplo de escala.</p>

<p>Cor</p>	<p>São essenciais para qualquer arte gráfica. Em sua comunicação visual, possuem informações impregnadas em significados simbólicos que carregam diferentes conotações e representatividades.</p> <p>Comportam-se de forma harmoniosa e natural quando combinadas complementar ou analogamente.</p>	 <p>Figura 17 Exemplo de cores.</p>
<p>Transparência</p>	<p>É empregada na criação de imagens densas e sedimentares, através de cores e texturas. Em programas de edição, é possível, com ajustes da opacidade, se enxergar através de figuras sólidas.</p>	 <p>Figura 18 Exemplo de transparência.</p>
<p>Figura e Fundo</p>	<p>Estão diretamente ligados, pois a depender da forma que um se apresente, o outro é quem se sobressai. Cabe ao designer usufruir de sua criatividade para manipular essas áreas, a fim de interagi-las em composições e contrastes.</p>	 <p>Figura 19 Exemplo de figura e fundo.</p>
<p>Enquadramento</p>	<p>Um produto é enquadrado pelos outros à sua volta. Uma moldura destaca um trabalho de seu entorno, chamando atenção para si. Atualmente, os designers se permitem eliminar molduras, para que a imagem invada a realidade.</p>	 <p>Figura 20 Exemplo de enquadramento.</p>

<p style="text-align: center;">Textura</p>	<p>Acrescenta detalhes a uma imagem, proporcionando mais qualidade na percepção da superfície. Apresenta-se tanto de forma concreta como virtual e pode ser áspera ou lisa, grossa ou fina, brilhante ou fosca.</p>	 <p>Figura 21 Exemplo de textura.</p>
---	---	---

Tabela 2 | Exemplo de novos fundamentos do design. Fonte: Adaptado de Dondis (2003) e Lupton e Phillips (2008).

Os elementos visuais constituem a substância básica daquilo que vemos, [...] e são a matéria prima de toda informação visual em termos de opções e combinações seletivas. A estrutura da obra visual é a força que determina quais elementos visuais estão presentes, e com qual ênfase essa presença ocorre (DONDIS, 2003, p.51).

Dentre estes elementos, a textura foi escolhida para compor este estudo, por ser uma espécie de superfície que se define pela qualidade de seus elementos e de sua repetição. Seus elementos plásticos (que na fotografia possibilitam manipulações oferecidas pelo material que é captado) caracterizam a imagem como um conjunto de formas visuais, e permitem constituir sua superfície e sua composição, ou seja, as relações geométricas mais ou menos regulares entre as diferentes partes dessa superfície (JOLY, 1998) (AUMONT, 1993).

Além disso, a fotografia como fragmento proporciona maior possibilidade de enfatizar a textura enquanto imagem, pois deste modo, a textura não precisa estar vinculada ao objeto ou composição em que se manifesta. Ela se caracteriza unicamente pelos conceitos gerados a partir de sua visualização, sendo, de acordo com Joly (1998), um “signo plástico”.

Estes elementos, que modificam o olhar de quem os observa, voltando-o para a sua própria atenção e emoção, servem de intercessão entre espectador e mundo, e são considerados signos plenos e inteiros. Sendo assim, não são simples material de expressão dos signos icônicos ou figurativos, que apresentam traços registrados da

própria realidade, mas que esquecem seu caráter construído e escolhido (JOLY, 1998).

A textura tem o poder de ativar o fenômeno das correspondências sinestésicas, solicitando através de sensações visuais, as percepções táteis, auditivas e olfativas. Por estes fatores, em uma imagem bidimensional a textura está ligada à terceira dimensão de forma direta ou indireta, possuindo uma capacidade genuína, visceral e absolutamente sedutora de nos atrair e nos capturar (JOLY, 1998) (LUPTON E PHILLIPS, 2008).

3.1 | Texturas em design

Dondis (2003) descreve a textura como sendo um elemento visual que com freqüência serve de substituto para o tato, e tanto através dele, quanto da visão, ou ainda combinando ambos os sentidos, podemos apreciá-la e reconhecê-la. Pode não apresentar qualidades táteis, apenas óticas, mas onde há uma textura real, as qualidades táteis e óticas coexistem de uma forma única e específica, pois permite à mão e ao olho uma sensação individual.

Muitas das texturas que os designers manipulam não são de maneira alguma experimentáveis fisicamente pelo observador, pois só existem como efeito ótico, como representação. A textura acrescenta detalhes a uma imagem, proporcionando mais qualidade à superfície como um todo e recompensando o olhar daquele que a observa (LUPTON E PHILLIPS, 2008, p.53).

O olho humano costuma perceber as texturas como superfície, e por ser formada por muitos elementos iguais ou semelhantes, dispostos a distâncias equivalentes sobre uma superfície bidimensional ou de pouco relevo, tem como característica a uniformidade. Porém é possível fazer experiências que combinem vários graus de visibilidade de uma textura em outra, através de sobreposições, a fim de obter texturas mistas (MUNARI, 1997).

O designer usa texturas para reforçar um ponto de vista ou expressar uma sensação de presença física, e quando as experienciam colocando uma em relação à outra, de forma oposta ou complementar, é que sua beleza é encontrada no design. Deste modo, podem se comportar de forma áspera ou lisa, pegajosa ou seca, rugosa ou macia, brilhante ou fosca, e assim sucessivamente. (LUPTON E PHILLIPS, 2008)

Wong (1998) classifica as texturas em duas importantes categorias: a textura visual e a textura tátil. A textura visual é fundamentalmente bidimensional, sendo percebida pelo olhar, podendo também provocar sensações táteis. Já a textura tátil permite que seja sentida pela mão, além da visão, pois sua superfície se aproxima com certo relevo, da tridimensionalidade. Porém, a textura tátil existe em todos os tipos de superfícies, pois, por mais planas e lisas que sejam, podem ser percebidas pelo tato, além de que todas elas podem ser transformadas em textura visual pelo processo fotográfico. Aprofundando estas definições, ambas as categorias podem ser melhor entendidas quando distinguidas nos seguintes tipos:

Textura Visual		Textura Tátil	
<p><u>Decorativa:</u> Permanece subordinada ao formato e pode ser removida sem comprometer suas inter-relações no desenho.</p> <p>Pode ser rigidamente regular ou irregular, mas geralmente mantém certo grau de uniformidade.</p>	 <p>Figura 22 Exemplo de textura decorativa.</p>	<p><u>Disponível na natureza:</u> Não se busca esconder a identidade dos materiais como galhos, folhas, areia e papel. Sua textura natural pode ser mantida.</p>	 <p>Figura 23 Exemplo de textura disponível na natureza.</p>

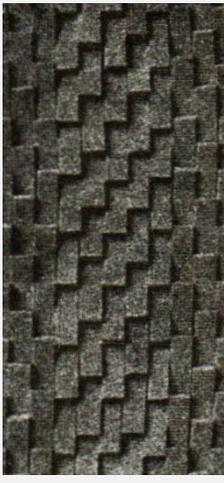
<p><u>Esponânea:</u> É parte do processo de criação visual, portanto formato e textura não podem ser separados, já que as marcas da textura sobre uma superfície são, ao mesmo tempo, formatos.</p>	 <p>Figura 24 Exemplo de textura esponânea.</p>	<p><u>Natural modificada:</u> Os materiais são modificados, deixando de apresentar sua aparência habitual. São levemente transformados, mas não perdem sua identidade.</p>	 <p>Figura 25 Exemplo de textura natural modificada.</p>
<p><u>Mecânica:</u> Não é necessariamente subordinada ao formato. São como o grão fotográfico ou padrão de tela, sendo obtidos por meios mecânicos especiais. Também pode ser encontrada em desenhos criados por tipografia e em computação gráfica.</p>	 <p>Figura 26 Exemplo de textura mecânica.</p>	<p><u>Organizada:</u> Os materiais geralmente são unidades pequenas e organizadas em um padrão que forma uma nova superfície. Estes materiais podem às vezes ser identificáveis, mas a nova sensação criada pela superfície é muito mais importante.</p>	 <p>Figura 27 Exemplo de textura organizada.</p>

Tabela 3 | Tipos de texturas. Fonte: Adaptado de Wong (1998).

Para Lupton e Phillips (2008), os atos de recortar, queimar, marcar e extrair permitem gerar superfícies de texturas concretas com forte apelo. Já as texturas fluidas têm em suas características os elementos moldáveis, como líquidos, gasosos e pastosos, que por esta condição, têm maiores condições de se adaptarem às formas que se queira.

As texturas podem ser ainda naturais ou artificiais. As naturais se encontram em elementos presentes na natureza, como rochas, plantas, madeiras e peles;

enquanto as artificiais são construídas a partir da intervenção do homem, como tramas de tecidos, pinturas e paredes.

Levando em consideração que o fotógrafo sempre altera a imagem fotográfica de acordo com sua visão, e agregando a uma maior facilidade de manipulação das texturas moldáveis a partir da intervenção humana, estas foram escolhidas para serem fotografadas a fim de se concretizar a criação de imagens propostas neste projeto.

3.2 | Pesquisa em bancos de imagens

Entender como as texturas se apresentam nos bancos de imagens é imprescindível para a realização deste trabalho, pois neles estão dispostas uma infinidade de imagens com acesso facilitado. Geralmente os usuários só precisam fazer um breve cadastro para usufruir destes serviços, mas em alguns *sites*, precisam comprar créditos para que se possa utilizar a imagem desejada.

Estes bancos surgiram com a proposta de compartilhar imagens em alta resolução, permitindo o beneficiamento tanto dos fotógrafos, ao divulgarem seus trabalhos, quanto dos usuários ao buscá-las, já que na maioria das vezes conseguem com menores esforços, imagens que abordam os mais variados temas para usos em diversas finalidades. A internet se tornou grande responsável na exposição de imagens digitais, e por conta da facilidade de compartilhamento desses arquivos em tempo real, a fotografia vem sendo largamente utilizada no plano das mídias eletrônicas.

Esta nova demanda tem incentivado o desenvolvimento de uma fotografia não mais documental, pois Machado (2001) observa que nesses bancos, as imagens são solicitadas pelo seu poder de generalidade ao enfatizarem uma classe, uma norma ou uma lei. Portanto, quanto menos identificáveis o modelo, o cenário, a ocasião ou os elementos inseridos nela, maior seu poder generalizador, e conseqüentemente,

mais aptas a serem inseridas num maior número de projetos por abranger um público amplo.

Foi realizada uma pesquisa nos principais bancos de imagens a fim de conhecer seus pontos positivos e negativos; verificar o grau de ênfase em texturas; buscar imagens fotográficas de texturas que valorizem a superfície e não a forma do objeto, assim como perceber quais são os elementos mais recorrentes nestas imagens, e ainda como eles são retratados.

Os sites Stock.XCHNG¹, iStockphoto², Dreamstime³, Creativity 103⁴, CG Textures⁵ e Flickr⁶ foram escolhidos por serem populares e abordarem o tema textura. O primeiro quesito percebido foi que nenhum deles é nacional, dificultando a pesquisa para aqueles que não possuem conhecimento numa língua estrangeira, já que apenas o Flickr e o iStockphoto permitem que o usuário os altere para seu idioma.

O Stock.XCHNG possui a categoria Texturas dentro da categoria Abstrata. Seus contribuidores são usuários específicos, e apesar de disponibilizarem um grande número de imagens, as mais trabalhadas estão classificadas na categoria Premium, e precisam ser pagas para sua utilização. As texturas recorrentes são papéis scaneados; fotografias de pisos, paredes, madeiras e tecidos; texturas criadas digitalmente; ou ainda, que enfatizam a forma do objeto e não sua a superfície.

¹ <http://sxc.hu/> (acessado em 04/04/2010)

² <http://www.istockphoto.com/> (acessado em 04/04/2010)

³ <http://www.dreamstime.com/> (acessado em 15/04/2010)

⁴ <http://creativity103.com/> (acessado em 04/04/2010)

⁵ <http://www.cgtextures.com/> (acessado em 15/04/2010)

⁶ <http://www.flickr.com/> (acessado em 15/04/2010)



Figura 28 | Exemplos de texturas do Stock.XCHNG.

Para se obter as imagens do iStockphoto, é preciso pagar por elas, o que dificulta seu acesso por grande parte dos usuários. No quesito texturas, são recorrentes as criadas digitalmente, as fotografias de superfícies de paredes, madeiras e metais, papéis escaneados, e ainda imagens que evidenciem objetos, pessoas ou paisagens.



Figura 29 | Exemplos de texturas do iStockphoto.

No Dreamstime, é preciso pagar para se usufruir a maior parte das imagens. O site não possui categoria específica para texturas, sendo sua busca apenas por palavras-chave. São recorrentes as imagens com superfícies de metais, couros, tecidos, paredes, madeiras e pedras. Apresenta também algumas imagens contendo paisagens e outras que ressaltam a forma do objeto, sendo estas desinteressantes para esta pesquisa.



Figura 30 | Exemplos de texturas do Dreamstime.

O Creativity 103 tem a proposta de disponibilizar imagens diferenciadas, que eles consideram estranhas por serem abstratas, desfocadas, destacarem luz e sombra, etc. A maioria de suas texturas estão contidas em superfícies como paredes, pisos, madeiras, metais, plásticos, tecidos, nuvens e bolhas de sabão. Apesar de se apresentarem em quantidade resumida, as imagens do *site* enfatizam a superfície do que é retratado. Deste modo, se desvinculam da forma do objeto e se caracterizam por elas mesmas, aproximando-se do perfil de texturas sugeridas para a criação de imagens fotográficas idealizadas para esta pesquisa.

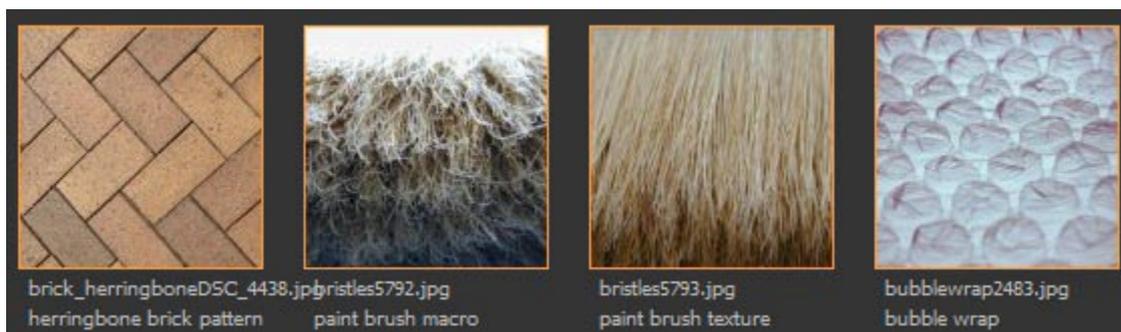


Figura 31 | Exemplos de texturas do Creativity 103.

O CG Textures é um banco de imagens voltado exclusivamente para texturas, sendo um dos mais completos neste quesito. Suas texturas são divididas em diversas categorias como papéis, madeiras, paredes, tecidos ou pedras, que em sua maioria são valorizadas pelas superfícies dos elementos retratados. As imagens são registros da equipe do *site*, e ganham destaque as de fumaça e tinta por terem sido desenvolvidas e não apenas clicadas como um elemento qualquer presente na natureza.



Figura 32 | Exemplos de texturas do CG Textures.

O Flickr é um site que se caracteriza por reunir usuários que queiram gerenciar e compartilhar arquivos que julguem interessantes. Os autores podem descrever cada uma de suas imagens, receber comentários de outros membros, e ainda enviá-las para grupos que abordam o mesmo tema. Por esta razão, seu número de imagens é sempre crescente, tornando-o mais dinâmico e interessante que os demais.



Figura 33 | Exemplos de texturas do Flickr.

A maioria destes bancos de imagens é composto por texturas que se apresentam na natureza e são registradas sem uma aparente interferência do fotógrafo. Quando essas texturas são líquidas, por exemplo, as imagens mais comuns são registros de piscinas ou rios, já nas sólidas os mais comuns são de papéis, paredes e pisos.

Ao conhecer estes bancos de imagens, é observado que as texturas são categorias importantes para compô-los e que sua demanda precisa ser constantemente atualizada e reciclada. Sendo assim, novas texturas são sempre bem-vindas, pois oferecem novas formas para os diversos meios de utilizações.

3.3 | Projetos de design

No campo do design, principalmente na área gráfica, estudantes e profissionais precisam constantemente inserir imagens de texturas nos layouts de seus projetos, sejam para elucidar textos, proporcionar efeitos diversos ou enriquecer uma ilustração. Sendo assim, foram feitas pesquisas de projetos de design gráfico contendo texturas fluidas, buscando reconhecer na prática seus usos, funções e aplicabilidades.

Estas texturas, representadas por elementos gasosos, como desfoques de luz (também conhecido como *bokeh*) e fumaças, e por elementos líquidos, como gotas de água, foram observadas em projetos de cartazes, embalagens, planos de fundo de *websites*, marcas, editoriais, calendários e capas de CD.



Figura 34 | Bolhas coloridas nas embalagens dos vinhos Vines.



Figura 35 | Misturas de estampas com fotografias de árvores e *bokeh* de luz, sugerem a partir de um tratamento simples, novas idéias para a marca Brilliant.



Figura 36 | *Bokeh* de luz como referência para criação de estampa em tecido.



Figura 37 | *Bokeh* de luz em cartaz de exposição fotográfica.

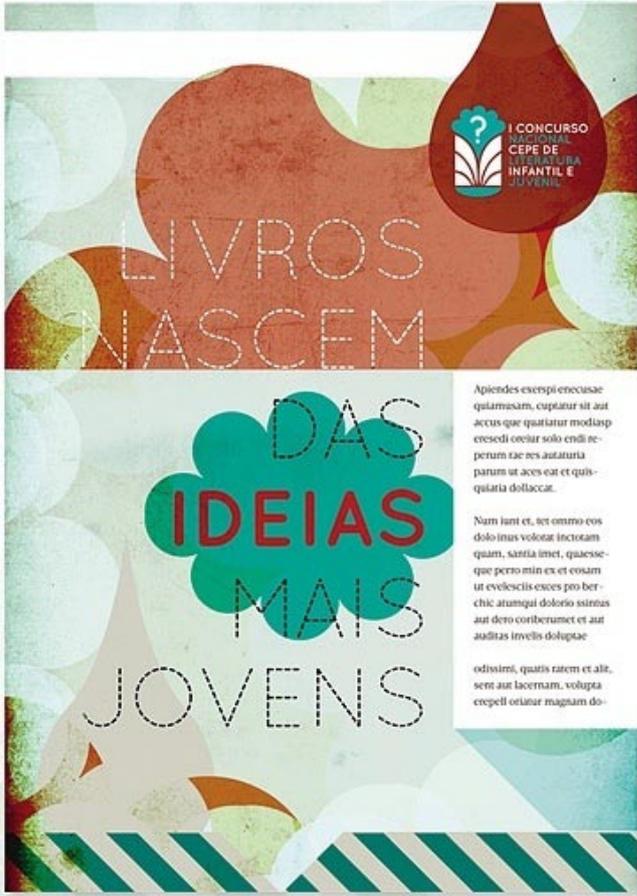


Figura 38 | Texturas de *bokeh* em editorial criado por Flávio Pessoa.

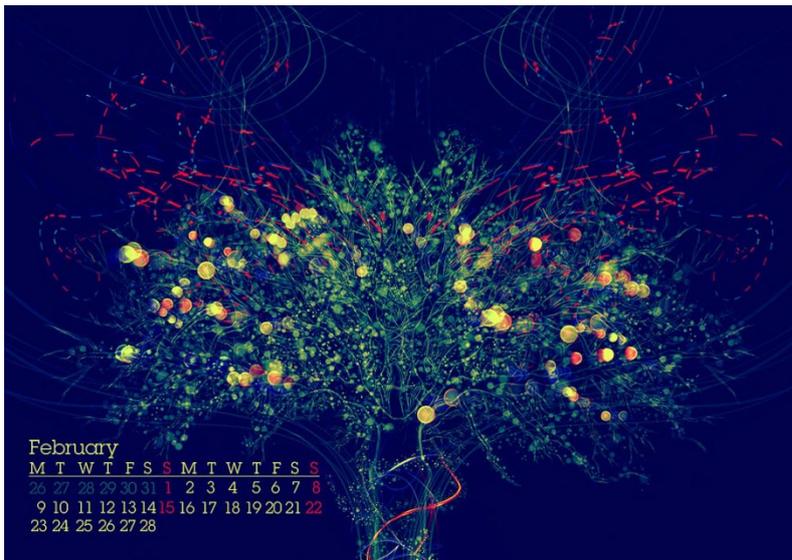


Figura 39 | Calendário criado pelo designer Tony Ariawan.

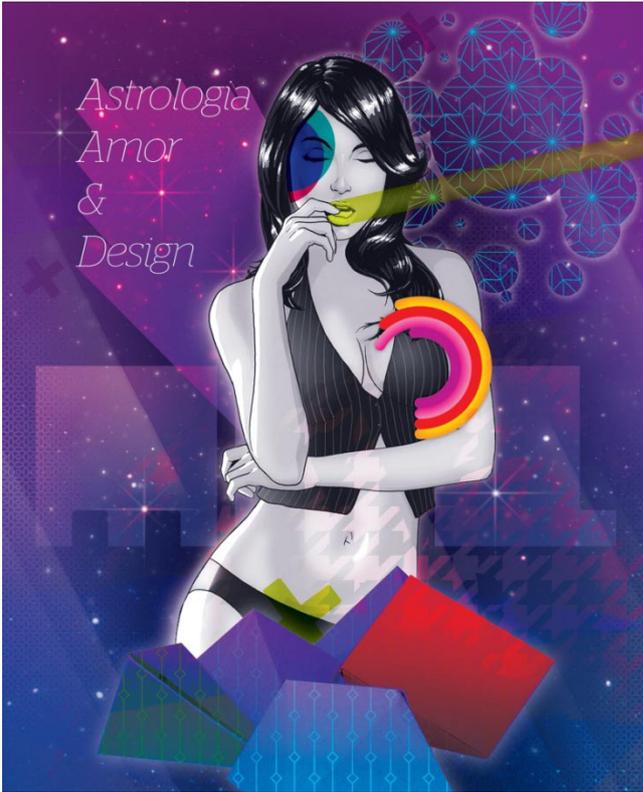


Figura 40 | Trabalho gráfico criado pelo Estúdio Mol para o lançamento da revista MyWAVE.



Figura 41 | Texturas líquidas na embalagem e na página web da Vita H₂O.



Figura 42 | Texturas líquidas nas embalagens Nanokote, produto que repele sujeira e água de determinadas superfícies.



Figura 43 | Tema para personalização do navegador Firefox, utilizado por mais de dois mil usuários.

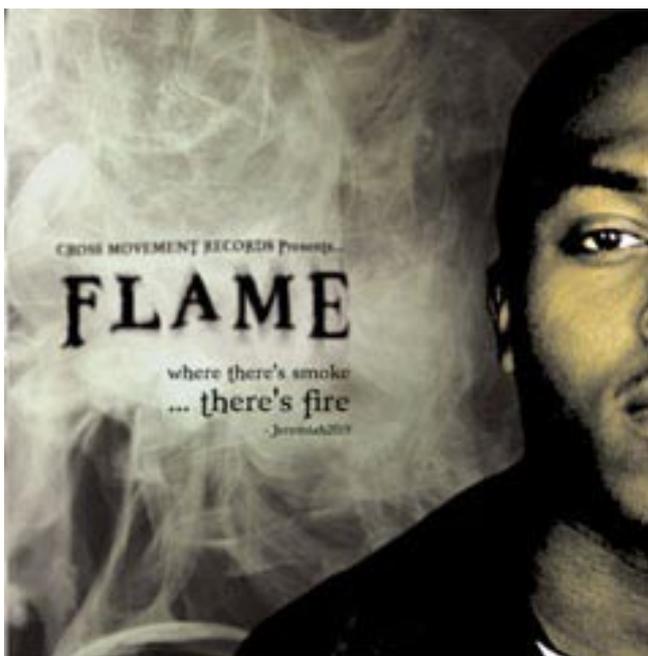


Figura 44 | Capa de CD do rapper Flame.

Percebe-se que as texturas moldáveis são relevantes e funcionam na prática, pois, como visto anteriormente, compõem os mais diversos projetos de design gráfico, sugerindo assim uma amplitude de interpretações e funcionalidades através de novos conceitos.

Suas aplicações são praticamente ilimitadas, mas ao criar suas próprias texturas, o designer garante ao projeto características ainda mais exclusivas, oferecendo individualidade ao produto executado. Porém como os bancos de imagens geralmente dispõem de imagens generalistas, elas podem facilmente se enquadrar a diversos projetos, cabendo ao designer perceber em quais situações estas texturas convém.

3.4 | Fotografias de texturas em superfícies moldáveis

Através da pesquisa bibliográfica sobre a imagem fragmento e as texturas em design, e da observação em bancos de imagens e projetos de design gráfico, foi possível conhecer a relevância das texturas, como se apresentam e se comportam,

e entender a necessidade de desenvolver novas texturas, para assim trilhar um percurso para a criação em superfícies moldáveis.

Após a pesquisa, decidiu-se a escolha dos materiais para se trabalhar com as texturas moldáveis tais como lâmpadas de natal (também conhecidas como piscapiscas) brancas e coloridas, um tampo de vidro de 45x45cm, um refletor de 500W na cor branca, papéis celofane coloridos, gel fixador para cabelos, incensos e borrifador com água. Os instrumentos fotográficos utilizado foram uma câmera digital Canon EOS 500D (Rebel T1i), lentes Canon 50mm f/1.4 e 70-200mm f/2.8 IS, Sigma 17-70mm f/2.8-4.5, e um tripé.

A escolha da câmera permite a criação de fotos de alta qualidade com até 15.1 MB, seu ISO de até 3200 possibilita a captura de imagens em baixas condições de iluminação, e diferentemente de modelos anteriores da categoria, é possível visualizar em tempo real o que se é fotografado, através do LCD. As lentes Canon possuem distância focal fixa, sendo mais claras e facilitando também a obtenção de imagens em situações de baixa iluminação. A 70-200mm, por ser uma teleobjetiva, consegue alcançar objetos distantes e ainda pode ampliá-los, podendo ser útil como fotografia macro. A 17-70mm apesar de ser uma grande angular e alcançar um campo de visão mais amplo, também funciona como macro, pois permite focar objetos a distâncias aproximadas.

O tripé serviu para garantir estabilidade às imagens, evitando fotografias tremidas e sem precisão, enquanto o refletor serviu para iluminar os elementos de água e fumaça, destacando-os no cenário. O vidro serve como apoio para que nele sejam postos os elementos moldáveis e sua transparência garante que tais elementos sejam bem iluminados pelas lâmpadas ou pelo refletor.

As lâmpadas de natal foram escolhidas por serem pequenas e estarem agregadas, conferindo praticidade no transporte e montagem para a foto. Apesar de pequenas, as lâmpadas suprem as necessidades de iluminação e preenchem a imagem, pois quando desfocadas aumentam consideravelmente suas áreas iluminadas. Os

incensos foram escolhidos, pois quando reunidos, criam uma fumaça levemente condensada, e sua queima dura tempo suficiente para que seja efetuado o registro.

A água dotada de fluidez pode oferecer diferentes texturas que vai se alterando quando ao ser borrifada, passa a escorrer sobre a superfície. Diferentemente da água, o gel de cabelo por ser pastoso, é o elemento que mais permite interferências diretas, pois as texturas com ele criadas se fixam na superfície, podendo ser moldadas como se queira. Os papéis celofane criam efeitos de cores e novas texturas, ao serem esticados, amassados ou sobrepostos.

Todas as imagens foram captadas em alta resolução, sem o acionamento do flash, e usando configurações no modo manual tanto da câmera quanto das lentes. Foram feitas três sessões fotográficas, todas à noite para que apenas o objeto selecionado fosse destacado e não o cenário, permitindo assim um maior contraste para a visualização dos elementos propostos.

Foram utilizados um ou mais elementos em uma mesma imagem, buscando-se obter novos resultados de caráter experimental. Deste modo, foram registradas as fotos só dos elementos de luz, fumaça e água; além de combinados, como luz e papel celofane, luz e gel, luz e água, água e papel celofane, e fumaça e papel celofane.

Para a preparação das imagens idealizadas, foram fixadas lâmpadas numa porta de vidro, e o desfoque foi regulado manualmente. Em algumas imagens foram feitas interferências colocando-se a mão aberta em frente à lente, onde os dedos criaram áreas escuras que interferiram no resultado das imagens ao proporcionar novas formas. Em outras, aumentou-se o tempo de exposição, e enquanto a imagem era processada, o zoom era aumentado ou diminuído, registrando o percurso do tempo no movimento realizado, e criando-se rastros de luz.

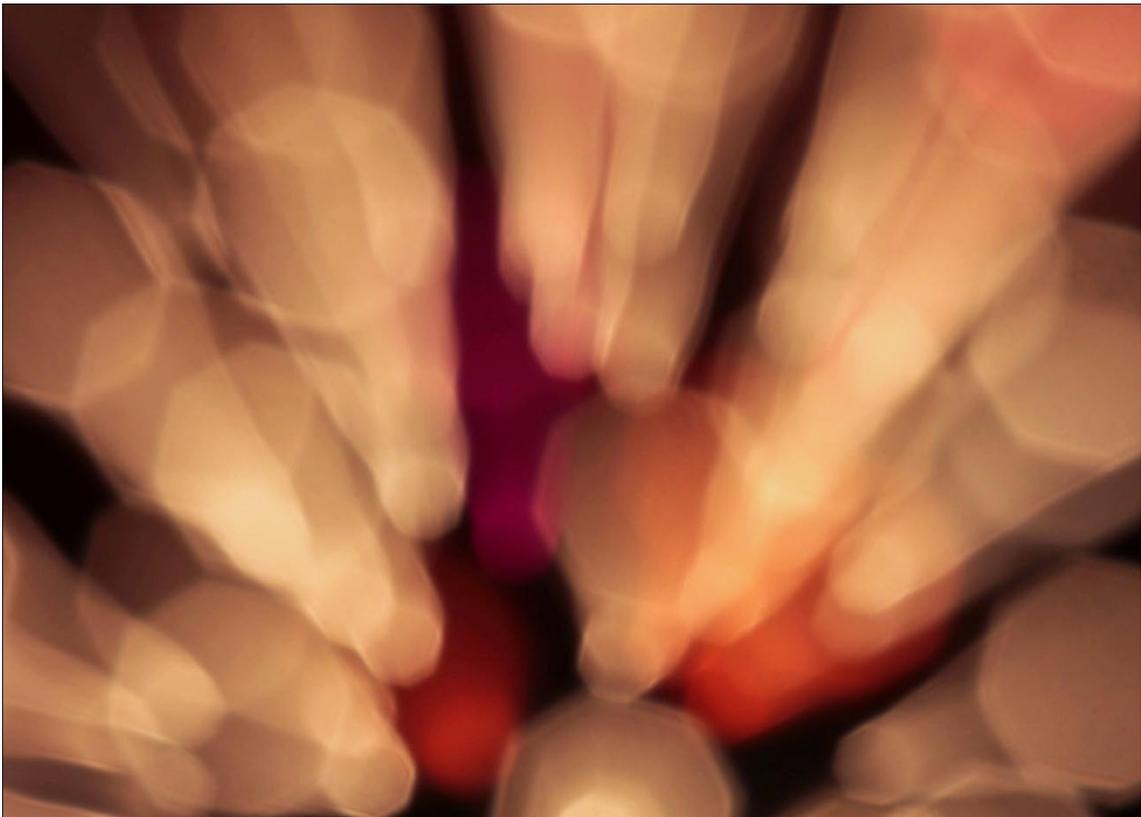
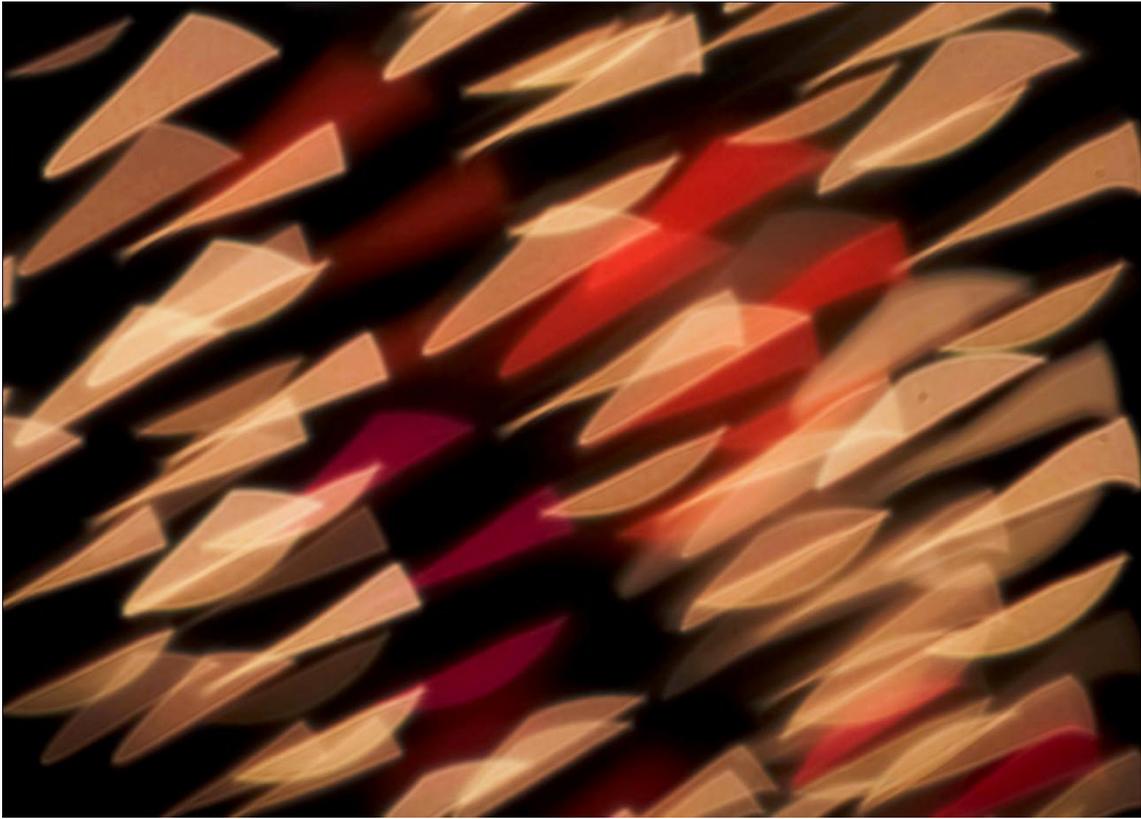
Para as imagens de desfoque de luz com papel celofane, foi preciso posicioná-lo entre as lâmpadas e a lente da câmera, o que causou uma interferência nas cores e permitiu novas texturas, à medida que o papel era dobrado ou movido.

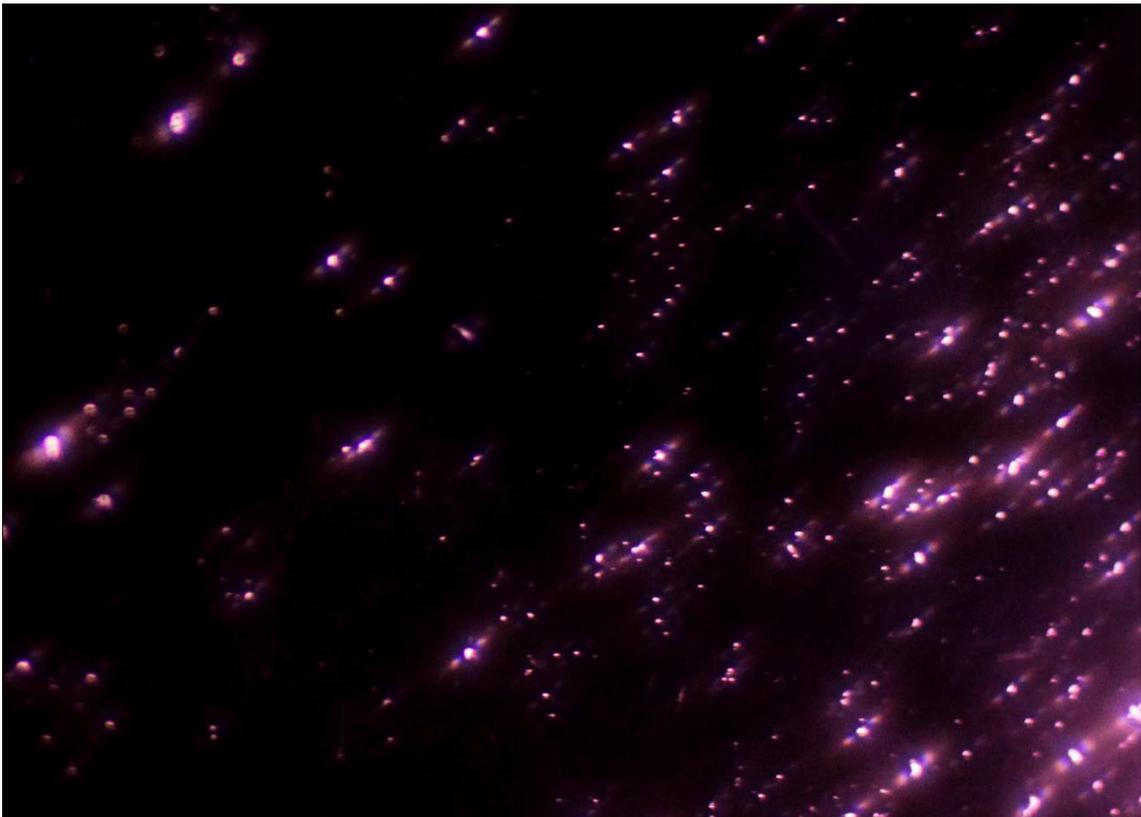
Acrescentando mais elementos, foi borrifada água num vidro que foi posicionado entre as lâmpadas e o papel celofane, e enquanto a água escorria, formavam-se marcas escuras que interferiam na percepção geral da imagem. Ao se tirar o papel celofane e deixar somente o vidro com água à frente das lâmpadas, as formas da água borrifada juntamente com da água escorrida ficaram mais perceptíveis, criando ondulações que interferiram no formato original do *bokeh*.

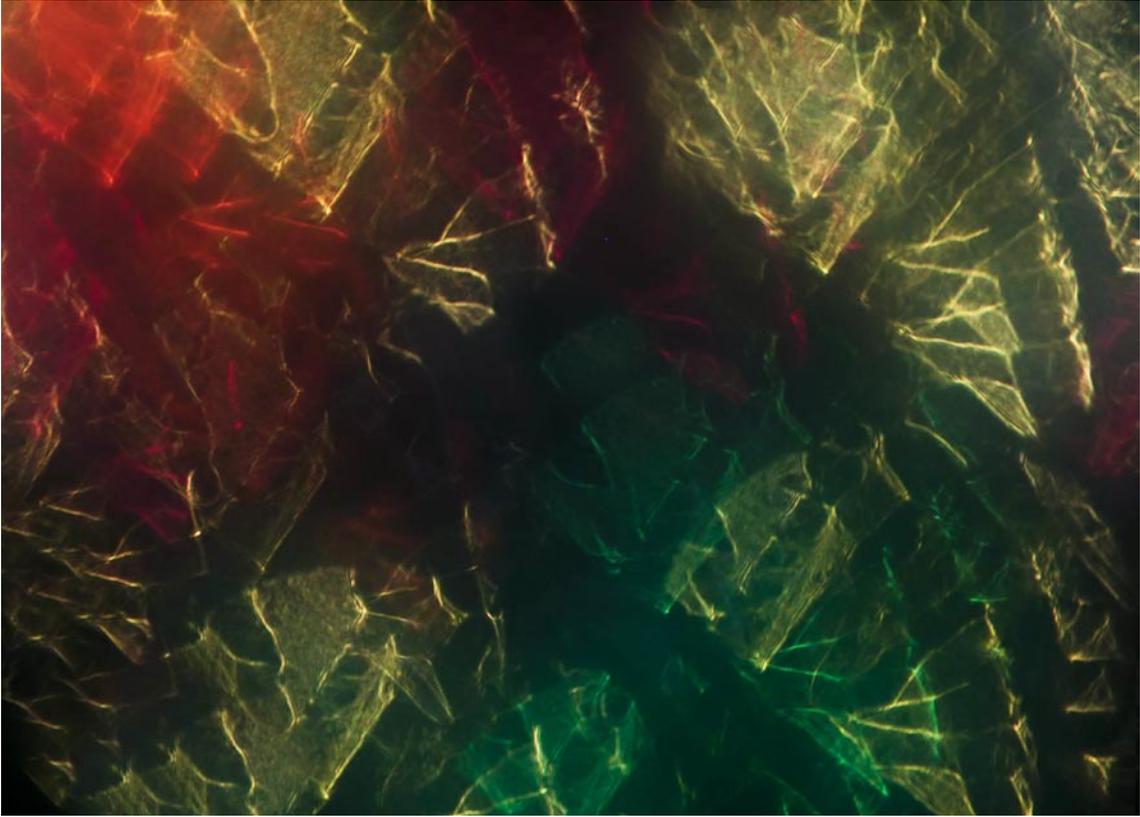
Foram feitas imagens de texturas com gel de cabelo, que foi espalhado com os dedos e aleatoriamente sobre um vidro, permitindo texturas com aparências ora mais suaves, ora mais rugosas. Para a criação das texturas em superfícies de água, foi preciso colocar um refletor iluminando diretamente um vidro com água borrifada. Entre a câmera e o vidro foi colocado um papel celofane que serviu para colorir e propor novas texturas para a superfície.

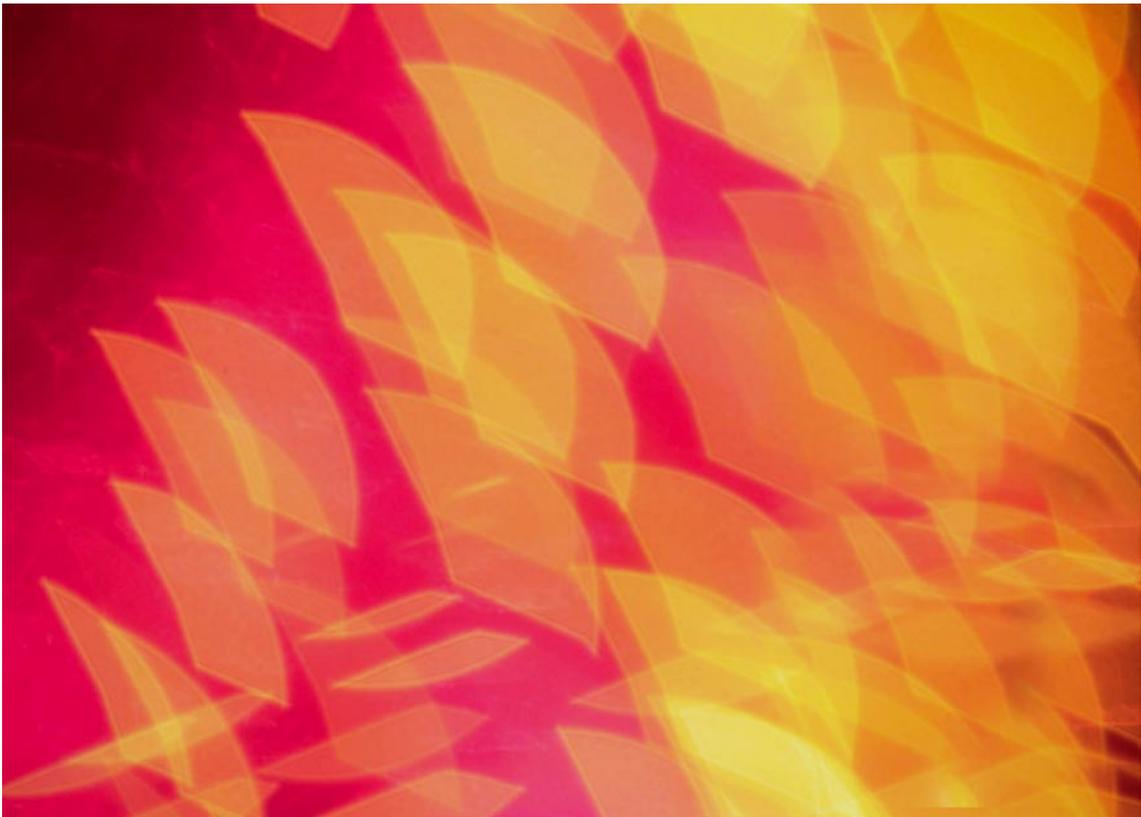
Foi também utilizado papel celofane colorido e um refletor para as fotografias com fumaça. O refletor serviu para iluminar diretamente as fumaças, enquanto o papel também serviu para criar efeitos de cores. Em algumas das imagens, foi ainda posicionado um vidro com água borrifada entre a fumaça e o papel celofane, criando uma mistura de elementos para a criação de novas superfícies.

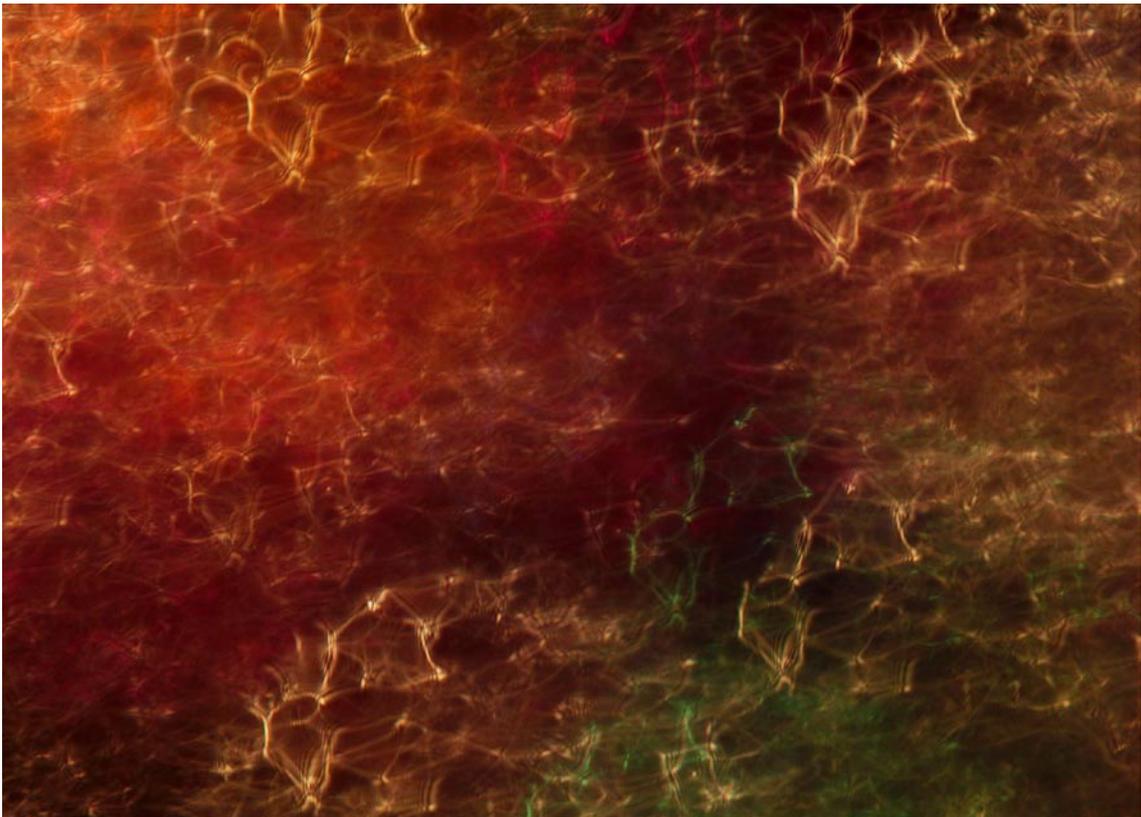
Depois de selecionadas, as imagens foram tratadas no computador, utilizando os programas de edição de imagem Photoshop e Lightroom, e posteriormente disponibilizadas para os usuários na *internet* através do seguinte *website*: <http://www.flickr.com/photos/chocomenta/sets/72157624253163026/>, por ser uma página que dispõe de facilidade de compartilhamento, agregada à possibilidade de se obter um retorno através dos comentários, por parte destes usuários. Alguns dos resultados conseguidos podem ser vistos a seguir:

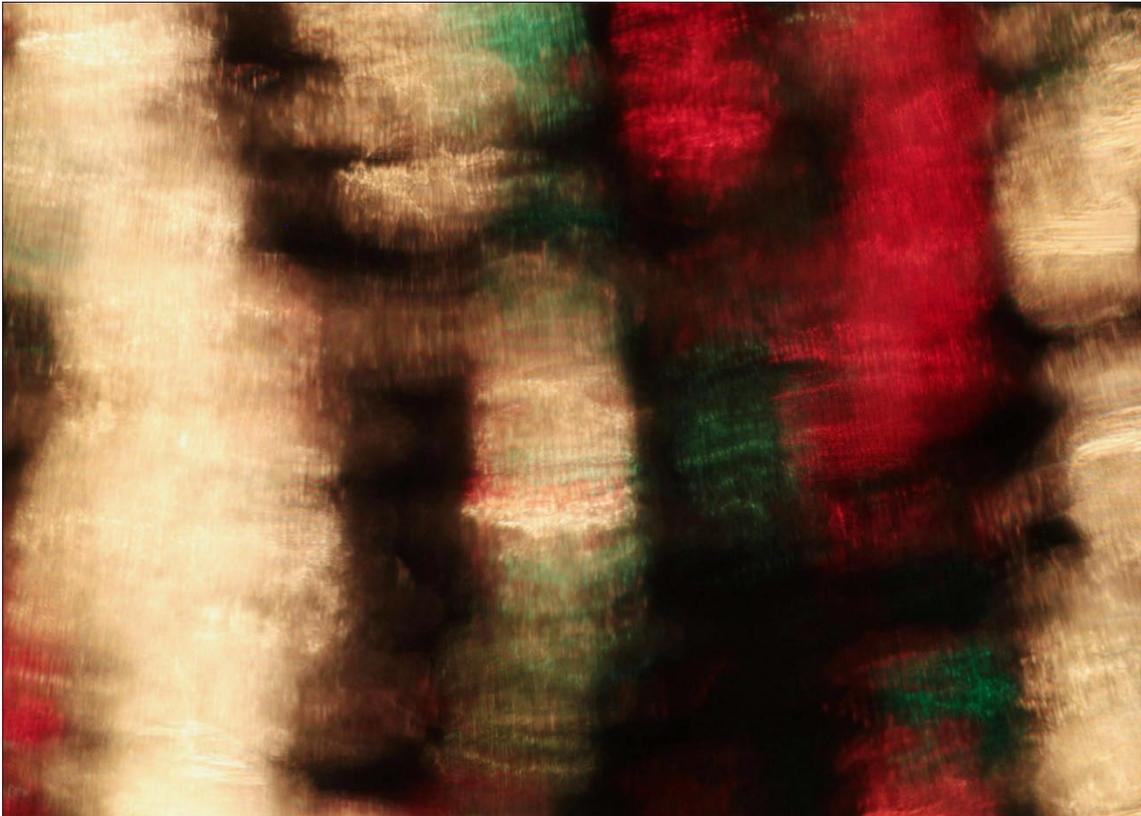
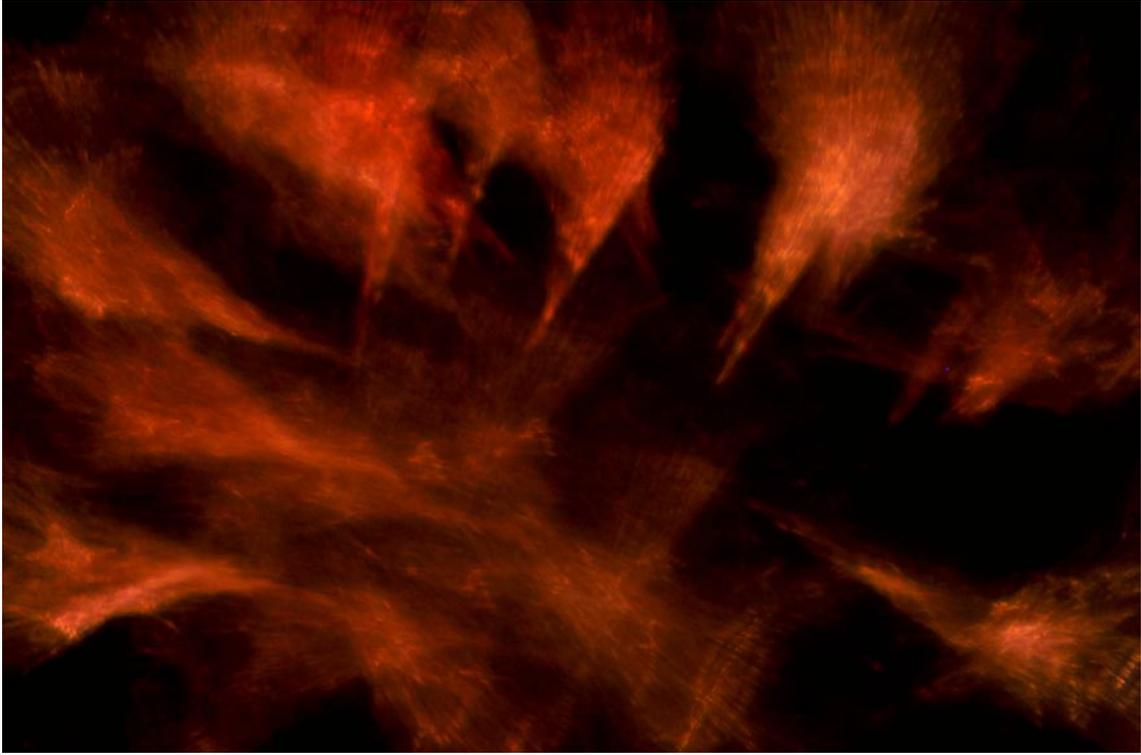




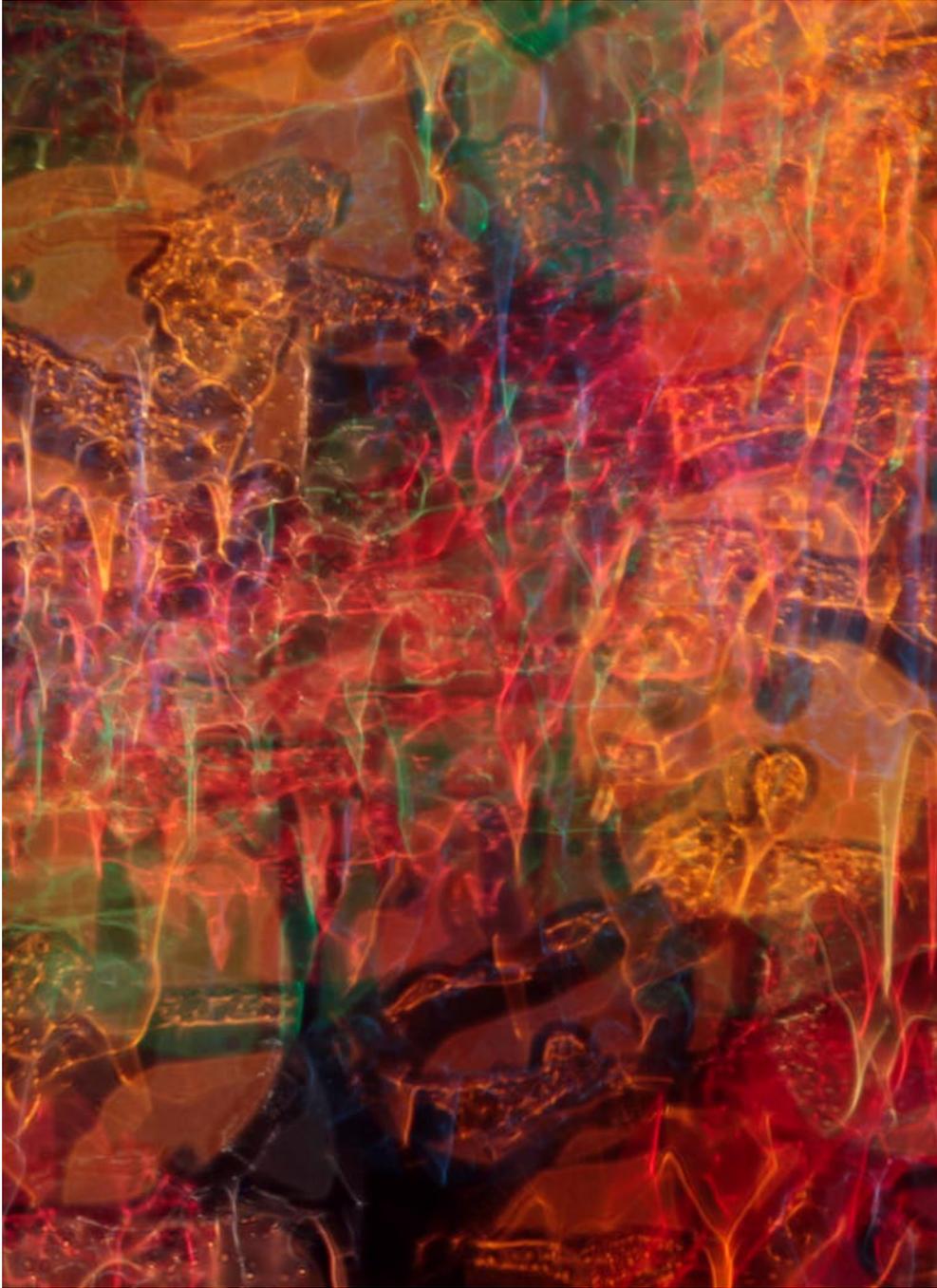


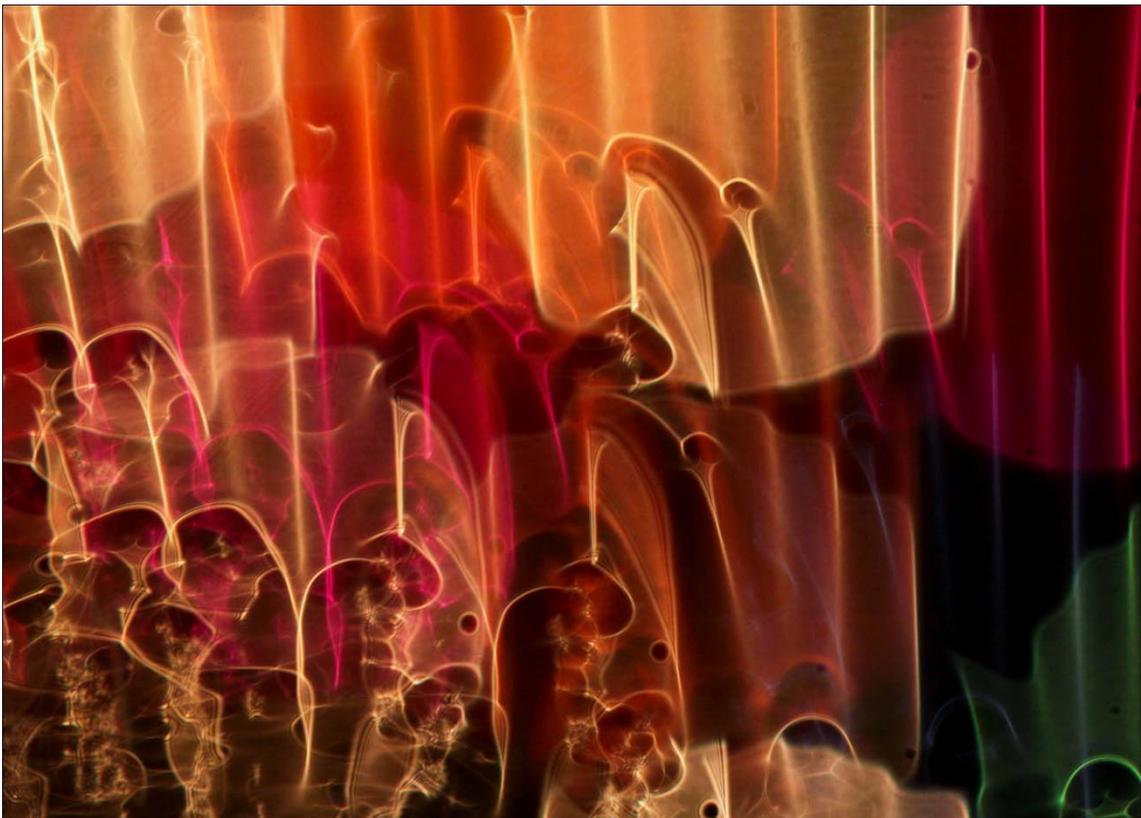


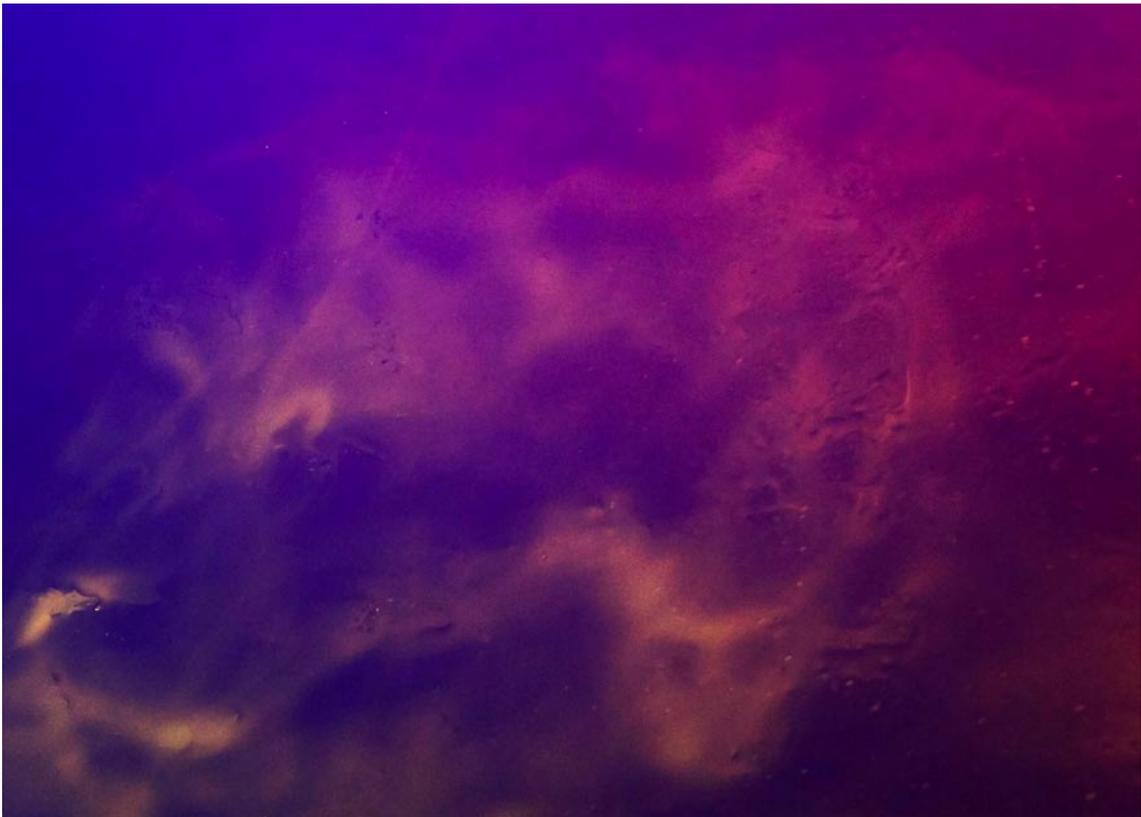












4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se lidar com fotografia e com texturas, quaisquer intervenções, por menor que sejam, são suficientes para modificar consideravelmente o resultado final. Sendo assim, apesar de haver um planejamento prévio a respeito das imagens que se pretendeu criar, alguns resultados foram inesperados, porém interessantes e satisfatórios, atingindo aos requisitos solicitados.

Entretanto foram encontradas algumas dificuldades no registro das texturas em superfícies de água e fumaça, pois precisavam de uma iluminação mais potente e direta para que fossem bem focadas. Outro problema encontrado nas fotografias com água foram as que haviam sido idealizadas com gotas maiores e mais nítidas, que preenchesse bem a superfície da imagem, o que provavelmente seriam conseguidas ao se utilizar uma lente ou filtro específicos para fotografia macro, que ampliaria consideravelmente o objeto fotografado.

Para a concretização desta monografia, o estudo teórico foi extremamente relevante no entendimento das imagens, como elas se manifestam e o que caracterizam. Conhecer a evolução da fotografia em sua história serviu para compreendermos as vantagens de se trabalhar com a fotografia digital para este tipo de projeto, já que é possível observar o resultado das imagens assim que ela é captada e ainda compartilhá-las de modo rápido e facilitado pela *internet*.

As texturas entendidas como signos plenos e inteiros, quando associadas à percepção da imagem fragmento, se fortalecem e ganham autonomia, já que transmitem significados a partir do que representam sem estarem vinculadas a um cenário ou um objeto em que foram retiradas. Entende-se que com a técnica macro, utilizada na apreensão das fotografias deste projeto, é conseguida a imagem fragmento, já que o assunto fotografado é ampliado consideravelmente, a ponto de não conseguir ser deduzido de imediato. Deste modo se desvincula de um precedente, passando a transmitir conceitos somente a partir do que se vê na imagem, sem necessariamente precisar se inserir num contexto para que seja entendido.

As pesquisas em bancos de imagens, assim como das texturas aplicadas nos projetos gráficos, permitem a visualização de como se comportariam na prática, ao ressaltarem os conceitos atribuídos a elas. Estes fatores em conjunto fundamentam um embasamento característico para a criação das fotografias de texturas, atingindo com o resultado final, às solicitações propostas. As texturas quando vinculadas à imagem fragmento podem funcionar como um forte aliado ao design, agregando novas referências para a concepção de projetos gráficos enriquecidos e diferenciados.

Entende-se que as texturas produzidas podem ser úteis para projetos futuros, e tem-se como sugestão, a sua aplicação prática. Podem ainda ser acompanhadas por pesquisas de campo para que sejam absorvidas as opiniões dos designers e demais observadores, com o propósito de identificar pontos favoráveis ou desfavoráveis, obtendo-se assim conhecimentos para um aprimoramento contínuo. Busca-se finalmente com este trabalho, a percepção de novas alternativas e meios criativos, oferecidos tanto pela fotografia associada à imagem fragmento, quanto pelas texturas, que são valorizadas ao reconhecer sua autonomia no âmbito do design.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUMONT, Jacques. **A imagem**. Campinas, SP: Papirus, 1993.
- CALABRESE, Omar. **La era neobarroca**. Madrid: Catedra, 1999.
- CAUDURO, Flávio Vinicius; RAHDE, Maria Beatriz Furtado. **Algumas características das imagens contemporâneas**. Revista Fronteiras - estudos midiáticos, 2005.
- DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- DUBOIS, Philippe. **O ato fotográfico**. Campinas, SP: Papirus, 1993.
- FABRIS, Annateresa. **Fotografia: usos e funções no século XIX**. São Paulo: Edusp, 2008.
- FLUSSER, Vilém. **Filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.
- JOLY, Martine. **Introdução à análise da imagem**. Campinas, SP: Papirus, 1996.
- KOSSOY, Boris. **Fotografia e história**. São Paulo: Ática, 2001.
- KOSSOY, Boris. **Realidades e ficções na trama fotográfica**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2002.
- LUPTON, Ellen; PHILLIPS, Jennifer Cole. **Novos fundamentos do design**. São Paulo: Cosac Naify, 2008.
- MACHADO, Arlindo. **O quarto iconoclasmo e outros ensaios hereges**. Rio de Janeiro: Rios Ambiciosos, 2001.
- MUNARI, Bruno. **Design e comunicação visual: contribuição para uma metodologia didática**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- NEIVA, Jr. Eduardo. **A Imagem**. São Paulo: Editora Ática, 2006.
- LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MELO, Chico Homem de. **O design gráfico brasileiro: anos 60**. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

PARENTE, André. **Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

PLAZA, Júlio; TAVARES, Mônica. **Processos criativos com meios eletrônicos: poéticas digitais**. São Paulo: HUCITEC, 1998.

RIBEIRO, Regilene. **A Figura Humana Fragmentada na Pintura Contemporânea Brasileira**. II Encontro de História da Arte. Campinas, SP: IFCH-Unicamp, 2006.

SANTAELLA, Lucia; NÖTH, Winfried. **Imagem: cognição, semiótica, mídia**. São Paulo: Iluminuras, 2008.

TELES, Anamaria. **Diários virtuais/visuais: uma análise da fotografia nos fotoblogs**. In: XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2005, Rio de Janeiro. Anais do XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. São Paulo: INTERCOM, 2005.

WONG, Wucius. **Princípios de forma e desenho**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.