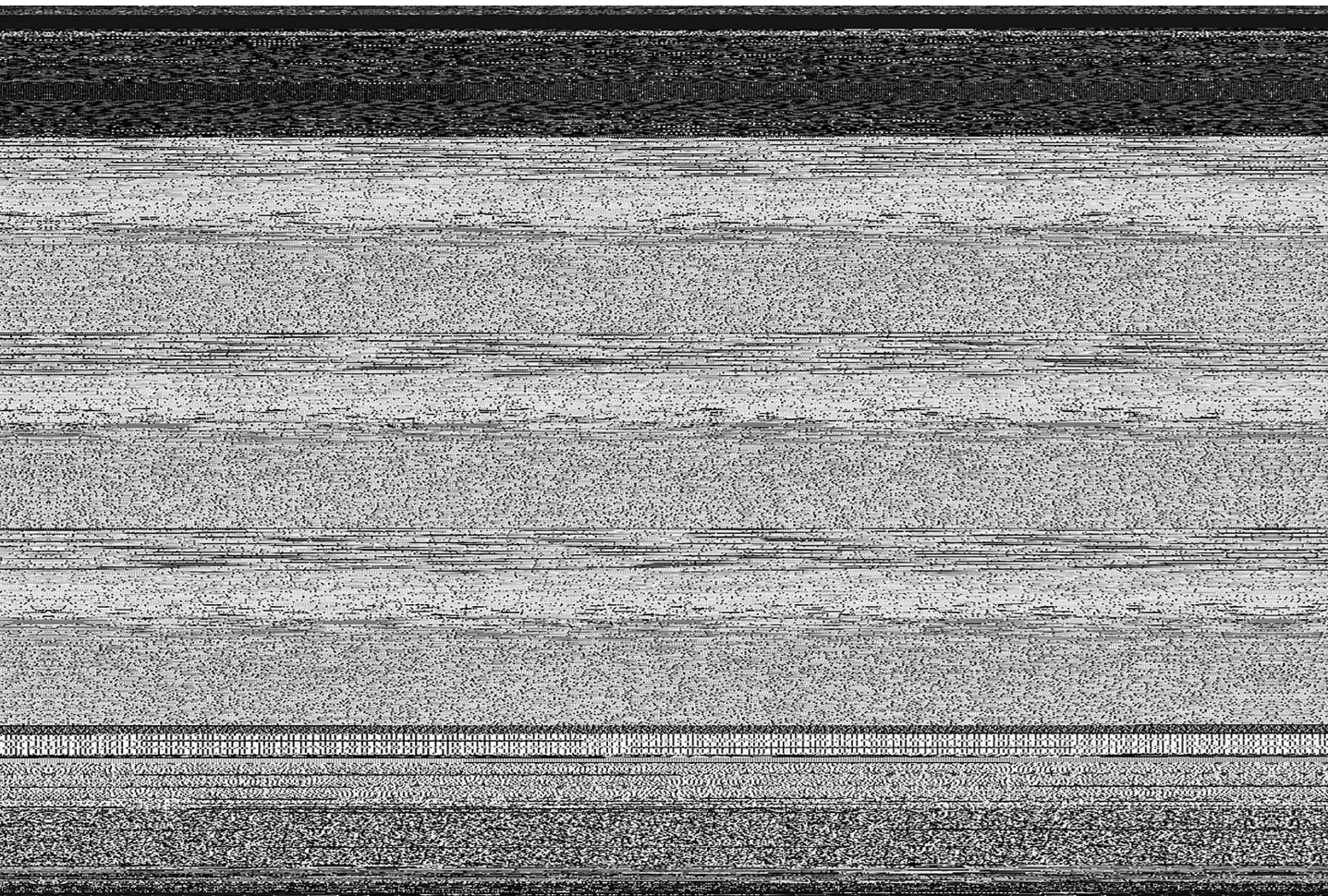


GLITCH ART

USO DO ERRO DIGITAL COMO
PROCEDIMENTO ARTÍSTICO
E POSSIBILIDADE ESTÉTICA

CLEBER GAZANA



GLITCH ART

USO DO ERRO DIGITAL COMO
PROCEDIMENTO ARTÍSTICO
E POSSIBILIDADE ESTÉTICA

CLEBER GAZANA

Universidade Estadual Paulista – UNESP
Instituto de Artes
Programa de Pós-Graduação em Artes – Mestrado

São Paulo

2016

GLITCH

ART

USO DO ERRO DIGITAL COMO
PROCEDIMENTO ARTÍSTICO
E POSSIBILIDADE ESTÉTICA

CLEBER GAZANA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Artes do Instituto de Artes da Universidade Estadual Paulista – UNESP, como exigência parcial para a obtenção do título de Mestre em Artes.

Área de concentração: Artes Visuais.

Linha de Pesquisa: Processos e Procedimentos Artísticos.

Orientador: Prof. Dr. Milton Terumitsu Sogabe.

São Paulo
2016

Foto de Capa: *Read Error - Gray* (2015)*.
Foto de 4º Capa: *Read Error - White* (2015)*.
Design gráfico: Cleber Gazana.

* *Frames* de GIF animado das obras
Read Error - Gray e *Read Error - White* de Cleber Gazana.

Acompanha *CD-ROM*.

Ficha catalográfica preparada pelo
Serviço de Biblioteca e Documentação
do Instituto de Artes da UNESP

G289g

GAZANA, Cleber. 1982-
Glitch Art : Uso do erro digital como procedimento artístico e possibilidade estética /
Cleber Gazana. – São Paulo, 2016.
220 f. : il. color. + CD-ROM.

Orientador: Prof. Dr. Milton Terumitsu Sogabe.
Dissertação (Mestrado em Artes) – Universidade Estadual Paulista
“Julio de Mesquita Filho”, Instituto de Artes.

1. Estética. 2. Arte digital. 3. Erro. I. Sogabe, Milton Terumitsu.
II. Universidade Estadual Paulista, Instituto de Artes. III. Título.

CDD 700.105

Apoio:



Financiamento:



CLEBER GAZANA

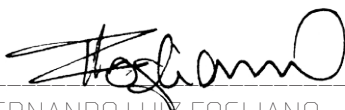
GLITCH ART

USO DO ERRO DIGITAL COMO PROCEDIMENTO
ARTÍSTICO E POSSIBILIDADE ESTÉTICA

Dissertação aprovada como exigência parcial para a obtenção do título de Mestre em Artes no Programa de Pós-graduação em Artes do Instituto de Artes da Universidade Estadual Paulista – UNESP, com área de concentração em Artes Visuais, na linha de pesquisa em Processos e Procedimentos Artísticos, pela seguinte banca examinadora:



PROF. DR. MILTON TERUMITSU SOGABE - ORIENTADOR
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP



PROF. DR. FERNANDO LUIZ FOGLIANO
Centro Universitário SENAC



PROF. DR. AGNAIS VALENTE (AGNALDO VALENTE GERMANO DA SILVA)
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP

SÃO PAULO, 17 DE FEVEREIRO DE 2016.

Suplentes:

Prof. Dr. Fabio Fon (Fabio Oliveira Nunes) – Pesquisador Independente

Prof. Dr. João Vicente Cegato Bertomeu – Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP

Dedico este trabalho aos meus pais,
Ademir e Valentina, por todos os cuidados, amparos
e enorme amor dedicado a mim nestes anos todos e
a minha esposa, Rosângela, por todo seu amor e
paciência, além do suporte em todos os momentos.

Ao Professor Dr. Milton Terumitsu Sogabe, pela confiança e pela colaboração na orientação desta pesquisa.

À coordenação e, principalmente, ao corpo docente da pós-graduação do Instituto de Artes da UNESP, pelo suporte e pelas contribuições à minha titulação por meio das disciplinas cursadas.

Aos amigos e membros do Grupo de Pesquisa c/A/t – Ciência, Arte e Tecnologia – Fernando Fogliano, Carol Peres, Fabio Fon, Soraya Braz, Antonio Saggese, Agnus Valente e Letícia Nogueira Costa. Estar com vocês continua sendo muito importante!

Aos colegas de mestrado pelas trocas de experiências e, em especial, ao professor Edson Vieira (UNOPAR/UEL), pela oportunidade de falar e exibir minha pesquisa e trabalho artístico sobre a *Glitch Art* no evento Ciclografias, no Grafatório – Londrina/PR, e a Vanessa Pereira, por possibilitar a realização de minha oficina sobre *Glitch Art* e *Datamosh* no SESC.

Aos meus avós, Osvaldo e Luiza, por sempre me orientarem no caminho do bem e a toda minha família pela compreensão e paciência durante todo este longo período de estudo.

Aos professores e amigos Miguel de Frias, Eduardo Dias, João Vicari e, em especial, à Hernán Garcia, por me dar a oportunidade de realizar o sonho de atuar como docente.

Aos amigos Henrique, Marcelo, Mauri, Alexandre, Rosângela, Fabio e Simone pelos nossos bons momentos durante todo este atribulado período. Existe ainda uma infinidade de outros nomes aqui!

À Ignas Visurbalta Janulis, da *Vilniaus Dizaino Kolegija (Vilnius College of Design)* – Lituânia, que mesmo de tão longe, encontrou meu trabalho de *Glitch Art* e o considerou suficientemente bom e importante para fazer parte de sua pesquisa e projeto de conclusão de curso.

À Beatriz Cestaro, da Universidade Paulista - UNIP, por me convidar e também incluir meu trabalho artístico e minhas palavras em sua pesquisa acadêmica de graduação.

À Toma BW, da *Phalaenia Records* – França, por acreditar em meus experimentos de construção sonora e incluir meus trabalhos sob o nome *Simple.Normal* e *Gridblock*, na coletânea de *Glitch Music GL/da-VAc*.

À Il Vezzo, por me convidar a remixar e incluir uns “ruídos” em sua música – quando lerem estas palavras o CD já estará lançado!

Aos artistas José Irion Neto, Phillip Stearns, Benjamin Berg, Nick Briz, Daniel Temkin, Jeff Donaldson, Ben Baker-Smith, Jon Satrom, Ant Scott e Karl Klomp, pelas entrevistas concedidas e por compartilharem um pouco de seus conhecimentos.

Ao Professor Dr. João Vicente Cegato Bertomeu pela participação como membro titular em minha banca de qualificação e aos docentes que gentilmente participaram da banca de defesa, Professor Dr. Fernando Luiz Fogliano e Professor Dr. Agnus Valente. Obrigado por estarem comigo neste importante momento.

Por fim, à *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES*, pelo apoio financeiro desta pesquisa.

"[...] ERROR SIGNALS A PATH OF SCAPE FROM THE PREDICTABLE CONFINES OF INFORMATIC CONTROL: AN OPENING, A VIRTUALITY, A *POIESIS*".

Mark Nunes, 2011.

Error – Glitch, Noise, and Jam in New Media Cultures.

-

"[...] IF IT WORKS, IT'S OBSOLETE [...]".

Marshall McLuhan, 1964.

Understanding Media – The Extension of Man.

-

Esta pesquisa tem como objetivo constatar a possibilidade e potencialidade estética por meio do uso do erro digital e de usos não projetados dos dispositivos técnicos e *softwares* na *Glitch Art*. Por ser um tema quase inédito, foi importante explicar o significado dos termos *tilt*, *bug*, *failure*, *fault*, *error* e *mistake* em relação ao campo técnico e artístico da *Glitch Art*, à sua prática e a nossa experiência, assim como a definição do termo *glitch* e de seu uso como designação deste recente gênero artístico. Seguiu-se para a investigação de suas bases fundamentais, classificações, características visuais, procedimentos artísticos, relação com o passado da arte, seus artistas visuais mais expressivos e sua aplicação para além da arte digital. Para tanto, este trabalho apoiou-se, principalmente, nos pensamentos de Moradi, Manon, Temkin e Menkman nos aspectos exclusivos da *Glitch Art*. Por fim, de modo teórico-prático, resultou a criação da obra *Decode*, de minha autoria, onde se dialogou e se experienciou as teorias e os procedimentos aqui discutidos.

PALAVRAS-CHAVES: Erro digital. Estética do erro. Falha digital. *Glitch Art*. Procedimento artístico.

This research aims to verify the possibility and aesthetic potential through the use of digital error and not designed uses of technical devices and software in Glitch Art. For being an almost unheard subject, it was important to explain the meaning of tilt, bug, failure, fault, error and mistake terms in relation to the technical and artistic field of Glitch Art, its practice and our experience as well the definition of glitch term and its use as designation of this recent artistic genre. We proceed to the investigation of its fundamental basis, classifications, visual characteristics, artistic procedures, relationship with the past of art, its more expressive visual artists and its application beyond the digital art. Therefore, this research grounds on mainly thoughts of Moradi, Manon, Temkin, and Menkman in exclusive aspects of Glitch Art. Finally, with theoretical and practical way has resulted in the creation of my own work Decode, where was connected and experienced the theories and procedures discussed herein.

KEYWORDS: Digital error. Aesthetics of the error. Digital failure. Glitch Art. Artistic procedure.

Fig. 1. Proposta de contexto em que se encontra a <i>Glitch Art</i>	051
Fig. 2. Proposta de atualização da linha do tempo de Hoetzlein.....	053
Fig. 3. Imagem original à esquerda, com "erro fatal" ao centro e com <i>glitches</i> na última posição	057
Fig. 4. Mensagem de erro ao tentar abrir uma imagem corrompida no <i>Photoshop</i>	058
Fig. 5. Imagem JPEG original acima, resultados de Edição Incorreta em extensão BMP, ao centro, e o mesmo em extensão JPEG abaixo	061
Fig. 6. Sistema de interação de atores para a concepção da <i>Glitch Art</i>	064
Fig. 7. Intervenção do <i>glitch</i> no modelo básico da Teoria da Informação de Shannon e Weaver e no modelo de comunicação <i>post-media</i> de Manovich.....	068
Fig. 8. Interação da <i>Glitch Art</i> e de seus procedimentos artísticos na caixa preta.....	070
Fig. 9. Acima, o que se espera como resultado em condições normais e automáticas de uma cena fotografada e, abaixo, o contrário disto.....	073
Fig. 10. <i>Ceci n'est pas une glitch</i> ou Isto não é um <i>glitch</i>	077
Fig. 11. Imagem de um painel de publicidade demonstrando o <i>Pure Glitch</i> , disponível no <i>website</i> do projeto <i>Glitch Safari</i>	079
Fig. 12. Imagem demonstrando um <i>Glitch-alike</i> a esquerda e as duas imagens originais	080
Fig. 13. Obra de <i>Max Capacity</i> chamada <i>X1689-0000</i> (2012) exemplificando o conceito de complexidade.....	087
Fig. 14. <i>Frame</i> da obra em GIF animado de <i>Recyclism</i> chamada <i>Sarkorrupt</i> exemplificando o conceito de fragmentação	087
Fig. 15. <i>Frame</i> da obra em GIF animado de Gazana chamada <i>Read Error – Black</i> exemplificando o conceito de linearidade	089
Fig. 16. Abaixo, arte digital de <i>Pixelnoizz</i> chamada <i>GPGX2</i> (2010) exemplificando o conceito de repetição	089
Fig. 17. Arquivo .WAV sendo decodificado por editor de texto	093
Fig. 18. Parte de imagem de Irion Neto gerado por meio da edição de arquivo JXR	095
Fig. 19. Arquivo DLL sendo interpretado como imagem JPG.....	097
Fig. 20. Imagem original, à esquerda, e resultado de sonificação com aplicação de efeitos de compressão e remoção de ruído	098

Fig. 21. Imagem original, à esquerda, e resultado de alteração do código manualmente	100
Fig. 22. Imagem original, à esquerda, e resultado após erro de gravação de arquivo	102
Fig. 23. Exemplo de <i>Circuit-bending</i> do brinquedo <i>Speak & Spell</i> modificado por Ghazala para produzir novos sons	105
Fig. 24. Sistema preparado de Donaldson utilizando o <i>videogame</i> <i>NES</i> , acima, e imagem resultante	109
Fig. 25. <i>Frame</i> de vídeo mostrando resultado do processo de <i>Datamosh</i> como citado por Bandeira.....	111
Fig. 26. <i>Frame</i> de vídeo da obra <i>Umbrella Zombie Mistake</i> (2007), de Paul B. Davis e Jacob Ciocci	111
Fig. 27. Apresentação durante o <i>Glitch Festival and Symposium</i> , na cidade de Oslo – Noruega (2002)	117
Fig. 28. Abaixo, foto de Ben Syverson durante o <i>GLI.TC/H Festival 2112 (sic)</i> , na cidade de Chicago – EUA (2012)	117
Fig. 29. Exposição <i>Tactical Glitches</i> , em Nápoles – Itália (2014)	119
Fig. 30. Exposição <i>GlitchChicago: An Exhibition of Chicago Glitch Art</i> , no <i>UIMA – Ukrainian Institute of Modern Art</i> , em Chicago – EUA (2014)	119
Fig. 31. Apresentação durante o simpósio internacional <i>Refrag: Glitch</i> , na <i>Parsons Paris</i> – França (2015).....	121
Fig. 32. Fotomontagem de Omolara Abode do evento <i>.GIF Arts Festival</i> , em Los Angeles – EUA (2015)	121
Fig. 33. <i>Frame</i> de vídeo da obra <i>Kung-Fu Glitch</i> , de Raúl Berrueco (<i>Entter</i>) e Andres Carlsson (<i>Goto80</i>), no <i>FILE SP 2007</i>	123
Fig. 34. <i>Frame</i> de vídeo ao vivo da obra <i>A/V Scaping Series</i> , de <i>Het Vleesgeworden Videowoord</i> , durante o <i>FILE SP 2009</i>	123
Fig. 35. <i>Frame</i> de vídeo da obra <i>Designing Failures</i> , de Gazana, no <i>FILE SP 2013</i>	125
Fig. 36. <i>Frame</i> da obra <i>Monkey Fortunetell</i> , de Weil, Torley e Nathalie Lawhead, no <i>FILE SP 2015</i>	127
Fig. 37. <i>Performance</i> ao vivo de Menkman com Nils Frahm durante o festival <i>Nova</i> (2012)	127
Fig. 38. Comparação entre a fragmentação de obra cubista <i>The Guitar</i> , de Gris, à esquerda, e de obra digital <i>Glitch</i> , chamada <i>Lena</i> , de Eelco den Heijer.....	131
Fig. 39. Comparação entre obra pontilhista <i>Port-en-Bessin, Entrance to the Harbor</i> , de Seurat, à esquerda, e de obra digital <i>Glitch</i> chamada <i>8-bit-structures-03</i> , de Pixelnoizz	131
Fig. 40. Comparação entre abstração de obra neoplasticista <i>Broadway Boogie Woogie</i> , de Mondrian, à esquerda, e de obra digital "Glitch" chamada <i>Data Diaries</i> , de Cory Arcangel.....	133
Fig. 41. Comparação entre acaso de obra expressionista abstrata <i>Blue Poles</i> , de Pollock, à esquerda, e de trabalho <i>Glitch</i> chamado <i>Sleeping City</i> , de Phillip Stearns.....	133

Fig. 42. Comparação entre obra dadaísta <i>MZ 30,44</i> , de Schwitters, à esquerda, e de obra digital <i>Glitch</i> chamada <i>Cachemash Variation #4</i> , de Sabato Visconti.....	137
Fig. 43. Comparação entre obra <i>Pop Art Sem Título</i> , de Warhol, à esquerda, e de obra digital <i>Glitch</i> chamada <i>JPGged Mona Lisa</i> , de Luciano Testi Paul.....	137
Fig. 44. Comparação entre pintura <i>Op Art About Yellow</i> , de Riley, acima, e de obra <i>Glitch</i> chamada <i>c%WbPJL 9cdWtX2+V</i> , de <i>GlitchBot</i> (Ben Baker-Smith)	139
Fig. 45. Comparação entre a <i>Video Art Suite 212</i> , de Paik, à esquerda, e de obra <i>Glitch</i> chamada <i>The Collapse of PAL</i> , de Menkman	139
Fig. 46. Obra de Fadon chamada <i>Vestiges_03V (1993-94)</i>	141
Fig. 47. Trabalho de Scott da série <i>Glitch #14 - Herel Noad (2002)</i>	143
Fig. 48. Trabalho de Gaulon chamado <i>KindleGlitched (2014)</i>	145
Fig. 49. Trabalho de Temkin chamado <i>Yeep!Eep!Eep! (2010)</i>	146
Fig. 50. Trabalho de Satrom chamado <i>Satromizer OS (2010)</i>	147
Fig. 51. Obra de Irion Neto chamada <i>Grey32_q1_one_freq_half16_mine_rescuer_wdp_blogspot_no_resize-1</i>	149
Fig. 52. <i>Frame</i> de vídeo de Briz chamado <i>A New Ecology for the Citizen of a Digital Age (2009)</i>	151
Fig. 53. <i>Frame</i> de vídeo de Menkman chamado <i>The Collapse of PAL (2011)</i>	151
Fig. 54. Vestido criado por Saint-Laurent (1965) com base nos quadros de Mondrian	157
Fig. 55. Cachecol chamado <i>Error Edition 2 Scarf</i> utilizando padrão visual criado por meio do erro digital e desenvolvido pelo artista Donaldson	157
Fig. 56. <i>Fragmented Memory (XAA 222RGB 336px, XAE 222RGB 336px e XGQ 222RGB 36px)</i> tapeçaria criada pelo artista Stearns (2013)	159
Fig. 57. Pintura a óleo de Hartnoll chamado <i>James 3kb (2013)</i>	159
Fig. 58. Pintura em acrílica de Bombín chamada <i>Super Servicio (2013)</i>	161
Fig. 59. Abaixo, imagem do encarte de CD para a trilha sonora do filme <i>The Social Network</i> criado pelo <i>designer</i> Rob Sheridan (2010).....	161
Fig. 60. Móvel da série chamada <i>Good Vibrations</i> projetado por Laviani (2013)	163
Fig. 61. <i>Frame</i> de vídeo de comercial para TV da campanha da <i>Riachuelo (2014)</i>	163
Fig. 62. <i>Frame</i> de vídeo do trabalho <i>Holograms</i> do grupo <i>D-Efeitos (2010)</i>	167
Fig. 63. Oval ao vivo no <i>Museo Nazionale Della Scienza e Della Tecnologia</i> durante o <i>Audiovisiva 2011</i>	167
Fig. 64. Pimmon ao vivo no <i>Les Ateliers Claus (2013)</i>	169
Fig. 65. Foto de Rosângela Macedo de Simple.Normal ao vivo durante o <i>Ciclografias (2014)</i>	169
Fig. 66. Instalação de Gaulon, Klomp e Gijs Gieskes chamada <i>ReFunct Media V.7</i> durante o <i>DeFunct/ReFunct (2011)</i>	175
Fig. 67. Klomp com seu <i>videoplayer</i> chamado <i>Eddie 4 (2006)</i> acima e os trabalhos <i>Sunslide API</i> e <i>Molp (2006)</i>	175

Fig. 68. Instalação de <i>LoVid</i> chamada <i>486 Shorts</i> (2006) durante o <i>DeFunct/ReFunct</i> (2011) à esquerda e <i>frame</i> de imagem resultante	177
Fig. 69. Foto de Raquel Meyers do <i>Prepared SEGA Genesis 2005</i> à esquerda e o trabalho <i>SEGA Glitch 2005</i> de <i>Notendo</i>	177
Fig. 70. Arte sem título de <i>Pixelhoizz</i> criado por meio do seu <i>Glitch Pattern Generator Software (G-P-G) 5</i> (2013)	179
Fig. 71. <i>Frames</i> de vídeo capturados de fitas VHS defeituosas por Cleber Gazana (1996).....	181
Fig. 72. Erro na instalação de <i>software</i>	183
Fig. 73. Um dos erros ocorridos por incompatibilidade com o <i>hardware</i>	184
Fig. 74. <i>Frames</i> capturados das decodificações por Cleber Gazana	185
Fig. 75. <i>Frame</i> da obra <i>Decode</i> (2015) de Gazana	187
Fig. 76. Proposição para a <i>Glitch Art</i>	195

Quadro 1. Resumo de escala de gravidade e prioridade de solução de <i>bugs</i>	040
Quadro 2. Resumo dos significados dos termos e seus sinônimos em inglês e em português	045
Quadro 3. Resumo dos termos <i>tilt, bug, failure, fault, error, mistake</i> e <i>glitch</i> quanto às causas e consequências.....	046
Quadro 4. Resumo da <i>Glitch Art</i> e seu <i>in between</i>	058
Quadro 5. Comparação das Teorias da Informação, Comunicação (ALVARES, 2011) e a <i>Glitch Art</i>	069
Quadro 6. Tradução de Fernandes para o resumo de comparação entre o <i>Pure Glitch</i> e o <i>Glitch-alike</i> proposto por Moradi	082
Quadro 7. Resumo das diferentes classificações da <i>Glitch Art</i> quanto ao erro	084
Quadro 8. Resumo de comparação de retorno do termo " <i>glitch art</i> " pesquisado no <i>website Google</i> em 15 de janeiro de 2016	128
Quadro 9. Resumo de comparação de membros e quantidade de imagens do grupo <i>Glitch Art</i> pesquisado no <i>website Flickr</i> em 15 de janeiro de 2016	128

INTRODUÇÃO	028
1 REVELANDO A <i>GLITCH ART</i>	034
1.1 Terminologias.....	035
1.1.1 <i>Tilt</i>	036
1.1.2 <i>Bug</i>	037
1.1.3 <i>Failure</i>	040
1.1.4 <i>Fault</i>	041
1.1.5 <i>Error</i>	041
1.1.6 <i>Mistake</i>	042
1.1.7 <i>Glitch</i>	043
1.2 Efimologia.....	046
1.3 Genealogia	047
1.4 Fundamentos	054
1.5 Classificações	078
1.5.1 <i>Pure Glitch</i> e <i>Glitch-alike</i>	078
1.5.2 <i>Found Glitch</i> e <i>Fabricated Glitch</i>	082
1.5.3 <i>Cool Glitch</i> e <i>Hot Glitch</i>	083
1.5.4 Erro Próprio e Erro Programático	083

1.6 Características Visuais.....	085
1.6.1 Complexidade.....	085
1.6.2 Fragmentação.....	086
1.6.3 Linearidade.....	086
1.6.4 Repetição.....	088
1.7 Procedimentos Artísticos.....	088
1.7.1 <i>Databending</i>	090
1.7.1.1 Reinterpretação.....	096
1.7.1.2 Sonificação.....	098
1.7.1.3 Edição Incorreta.....	100
1.7.1.4 Erro Forçado.....	102
1.7.2 <i>Circuit-bending</i>	104
1.7.3 <i>Datamosh(img)</i>	110
2 EXPLORANDO A <i>GLITCH ART</i>	114
2.1 Propagações Internacionais.....	115
2.2 Propagações no Brasil.....	120
2.3 Relações com Movimentos Artísticos.....	128
2.3.1 Cubismo.....	129
2.3.2 Neoimpressionismo.....	130
2.3.3 Abstracionismo.....	132
2.3.4 Dadaísmo.....	135
2.3.5 <i>Pop Art</i>	136
2.3.6 <i>Op Art</i>	138
2.3.7 Nova Artemídia.....	138
2.4 Artistas <i>Glitch</i> Visuais.....	142
2.4.1 Ant Scott.....	142
2.4.2 Benjamin Gaulon.....	144
2.4.3 Daniel Temkin.....	146

2.4.4 Jon Sätrom	147
2.4.5 José Irìon Nefò	148
2.4.6 Nìtk Briz	148
2.4.7 Rosa Menkman	150
2.5 Para Além da Arte Digital	150
2.5.1 Aplicações na Moda	154
2.5.2 Aplicações na Pintura	158
2.5.3 Aplicações no <i>Design</i>	160
2.5.4 Aplicações na Publicidade	162
2.5.5 Aplicações na Dança	162
2.5.6 Aplicações na Música	165
3 EXPERIENCIANDO A <i>GLITCH ART</i>	170
3.1 <i>Dead Media</i>	172
3.2 Nostàlgia	174
3.3 Antecedentes	178
3.4 Pontòs de Partida	180
3.5 <i>Decode</i>	183
CONSIDERAÇÕES FINAIS	190
REFERÊNCIAS	200

O objeto de estudo desta pesquisa é a *Glitch Art*, um dos desdobramentos estéticos da arte digital atual e o objetivo é constatar a possibilidade e potencialidade estética por meio do uso de erros digitais e de usos não projetados dos dispositivos técnicos e *softwares* em sua prática.

Como delimitação deste trabalho, mantêm-se o foco de estudo nas questões relacionadas com a tecnologia e a arte digital e sua influência na criação e resultado estético visual, portanto, delimitado a uma dimensão viável.

Não importa discutir engenharia ou informática e as tecnologias em si, adentrando as suas descobertas e funcionamentos técnicos, linguagens e códigos de programação, extensões e estruturas de arquivos ou *softwares*, e também não é um trabalho de análise semiótica, de crítica de arte ou de discurso das obras.

O tema é quase inédito, possuindo poucas referências acadêmicas em idioma estrangeiro, escassa referência acadêmica em português e poucas informações relevantes mesmo na mídia tradicional.

Assim sendo, a motivação para a realização deste trabalho nasce devida a essa falta de reflexão sobre este tema, da necessidade de verificação dos seus procedimentos de criação e investigação quanto à sua estética resultante, além de servir como referência para compreender a relação da arte com a tecnologia na atualidade.

A *Glitch Art* se faz presente por meio das novas mídias e da tecnologia nas artes digitais contemporâneas o que justifica sua pesquisa neste momento. Partindo de uma análise dos antecedentes e dos novos padrões estéticos surgidos, aborda-se este recente gênero artístico como um dos fenômenos mais característicos da arte e tecnologia digital.

A metodologia de pesquisa utilizada para este trabalho é, inicialmente, exploratória de método bibliográfico e baseia-se principalmente na leitura, interpretação, análise e comparação de dados para embasamento dos textos por meio de artigos, dissertações, tese, monografia e pesquisas na *Internet*, tanto em base de dados científicos como na mídia tradicional, além de livros e de visitas a exposições e eventos artísticos e científicos.

Parte-se, principalmente, de reflexões de Iman Moradi (2004/2008/2009/2011), Hugh Manon e Daniel Temkin (2011), Rosa Menkman (2011/2013) e José C. S.

v

Fernandes (2010), em relação específica a *Glitch Art* e ao erro; de Kim Cascone (2002), Tim Barker (2007) e Mark Nunes (2011) em relação ao erro e sua estética e de Vilém Flusser (1983) e Gilbert Simondon (2007) em relação aos dispositivos técnicos, além de outros importantes autores e artistas citados como sustentação aos argumentos expostos.

Vale ressaltar que a base da pesquisa é realizada com ênfase na monografia de Moradi intitulada *Glitch Aesthetics*, de 2004, por ser uma importante, e talvez a primeira, obra acadêmica sobre este tema. Seu livro *Glitch: Designing Imperfection*, de 2009, em colaboração com o artista Ant Scott, Joe Gilmore e Christopher Murphy, a obra *The Glitch Moment(um)*, de 2011, de Menkman, *Gli.Tc/H Reader[rer] 20111 (sic)*, de 2011, de Briz (*et al.*) e *Error: Glitch, Noise, and Jam in New Media Cultures*, também de 2011, editado por Nunes, igualmente merecem destaque.

Importante dizer que não existem, por enquanto, autores e artistas “consagrados” na *Glitch Art* e como muitos deles são praticamente desconhecidos, e tendo a consciência disto, teve-se o cuidado de apresentá-los, a cada momento oportuno, da maneira mais completa possível, porém, sem ser exaustiva.

De lá para cá, poucas obras como livros, dissertações e teses, de igual importância, foram produzidas, reduzindo as fontes para buscas de informações mais completas.

Por este motivo, fez-se uma enorme referência de *websites* estrangeiros com notícias curtas sobre esta arte, eventos, artistas, enfim, com a difícil tarefa de encontrar informações relevantes e com fundamentos aparentemente válidos para esta pesquisa. Restou também, nesta enorme inspeção, analisar e comparar estas informações, que muitas vezes se repetem, e assim, identificar sua origem verdadeira.

Também devido a esta pouca oferta de conteúdos, com o intuito de melhor compreendê-la, entrevistas com importantes artistas da *Glitch Art* foram necessárias.

No final, tornou-se uma pesquisa teórica-prática onde por meio da criação de uma obra artística se dialoga e se experiencia as teorias e os procedimentos aqui discutidos.

A pesquisa possui uma estrutura em três itens: revelar, explorar e experienciar, que correspondem aos três capítulos principais que a compõe, além de seus subtens que a organizam.

O primeiro capítulo, *Revelando a Glitch Art*, apresenta todas as questões teóricas que fundamentam esta pesquisa, exceto as relacionadas ao desenvolvimento da obra *Decode*, apresentadas apenas no último capítulo.

No entanto, para responder ao problema e alcançar o objetivo principal, outras importantes questões precisam ser antes discutidas.

De início, apresenta-se o significado dos termos *tilt*, *bug*, *failure*, *fault*, *error*, *mistake* e, principalmente, do termo *glitch*, onde se expõem detalhadas definições.

Estas explicações se fazem necessárias devido às mudanças de significado que cada uma destas palavras adquirem de acordo com o período, assunto e contexto em que são utilizadas.

Seguindo, discorre-se sobre a etimologia, a genealogia e as questões fundamentais para o entendimento da *Glitch Art*, além de suas duas classificações mais conhecidas, suas quatro características estéticas visuais mais divulgadas e identificam-se e se descrevem os seus procedimentos artísticos mais tradicionais.

No segundo capítulo, Explorando a *Glitch Art*, apresenta-se importantes eventos artísticos ocorridos no exterior e no Brasil ao longo de sua recente aparição, além de mostrar sua relação com o passado da arte.

Neste capítulo também se apresenta alguns de seus artistas mais importantes e atuantes, mesmo sendo eles pouco conhecidos. O foco foi dado àqueles que possuem maior destaque, participação no evento *GLI.TC/H Festival* – talvez o mais importante evento sobre a *Glitch Art* já ocorrido – além de atuação como pesquisador ou docente, contribuindo significativamente para o desenvolvimento e consolidação desta arte.

No último item deste capítulo, Para Além da Arte Digital, discute-se como este gênero artístico e sua estética já aparecem como fetiche e mercadoria, diluindo a fronteira da arte, sendo utilizada no vestuário, em campos do *design*, publicidade, dança, música e até na tradicional pintura em tela.

No capítulo final, Experienciando a *Glitch Art*, aborda-se o procedimento de criação da obra *Decode*, de minha autoria.

Esta obra foi selecionada e exibida na exposição ocorrida juntamente com o simpósio internacional *Refrag: Glitch*, organizado por Benjamin Gaulon, Diretor do Programa do *MFA Design + Technology* e do *BFA Art, Media and Technology*, da *Parsons Paris*, em parceria com a *School of the Art Institute of Chicago* (SAIC) por meio de Jon Cates (Professor Associado), Jon Satrom (Instrutor) e Nick Briz (Professor Assistente).

Além da exibição da obra artística, uma conversa no formato de comunicação oral sobre a *Glitch Art*, também foi promovida por mim no evento, já discutindo alguns dos conteúdos constantes no primeiro capítulo desta dissertação, servindo como uma “prova de fogo” destas reflexões.

v

O simpósio *Refrag: Glitch* contou ainda com outras apresentações de artigos, debates, exposição de obras artísticas e ocorreu em março de 2015 na universidade *Parsons Paris* – França.

Uma difusão de alguns itens desta pesquisa em forma de artigo, chamado *Instrumentalizando o Erro: Procedimentos de Criação na Glitch Art*, de minha autoria, foi apresentado durante a *Jornada de Pesquisa em Arte PPG/IA UNESP - Edição Internacional*, em 2015, e um trabalho artístico chamado *Read Error V.2*, também de minha autoria, foi apresentado durante a mostra artística do mesmo evento.

Outro artigo chamado *Glitch Art: Estética do Erro Digital* também foi apresentado no evento *24º Encontro Nacional da ANPAP* (Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas), também em 2015, na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

É importante dizer que as fontes aqui utilizadas, de cada teórico e/ou artista da *Glitch Art*, foram escritas em momentos em que ainda se discutia se a *Glitch Art* é um gênero artístico verdadeiro, as questões sobre a validação de um *Glitch* puro como arte e de um *Glitch-alike* como não-arte, o próprio entendimento de um *glitch*, entre outras questões.

De qualquer maneira, até o momento, alguns destes temas ainda não atingiram um grau considerável de consenso mesmo entre os que já se propuseram a discuti-los, sejam artistas ou teóricos.

-

Este trabalho trata de um tema relativamente recente e pouco discutido no Brasil, portanto, em primeiro lugar, antes mesmo de iniciar a definição do termo principal, do *glitch* e da *Glitch Art*, é necessário fazer e apresentar uma distinção de diversos termos que aparecem nas fontes de pesquisa para que se facilite o entendimento de seus usos e significados no decorrer desta pesquisa. Esta distinção ajudará a entender o que estamos ou não estamos dizendo, sendo mais do que um mero jogo ou uso indeterminado de palavras.

Neste início, serão discutidos os termos *tilt*, *bug*, *failure*, *fault*, *error*, *mistake* e, em especial, o *glitch*.

Esta preocupação se deve ao fato de alguns destes termos serem usados, normalmente, sempre como sinônimos, porém, possuindo diferenças, quase sempre sutis, em seus significados, de acordo com determinados contextos.

Nota-se, nos textos sobre a *Glitch Art*, que não existe ainda um consenso no entendimento e delimitação destes termos em sua comunidade e que também não foram ainda definidas características que de fato os diferenciem.

Este capítulo apresenta também todas as questões teóricas sobre esta arte.

1.1 Terminologias

Atento as terminologias encontradas durante esta pesquisa, verificam-se alguns termos utilizados indiscriminadamente, gerando confusão ao se fazer relações entre os textos de diversos autores. Mesmo os de língua inglesa, acabam por misturar os significados e as aplicações destes termos em seus textos. Portanto, deparou-se com a necessidade e a difícil tarefa de discuti-los de acordo com nossa pesquisa e objetivo, mas sem ir contra os dicionários.

Dentro desta mesma preocupação, encontra-se na tradução destes termos estrangeiros para o português, mais um complicador para a definição dos seus significados e/ou sentidos. De modo que se preferiu utilizar determinados termos em português, porém, com o significado ou sentido, mais próximo do termo original em inglês, mesmo soando estranho em um primeiro momento. Apenas a palavra *glitch*, por ser a que dá nome ao objeto de pesquisa, não será traduzida, no entanto, será dado o seu significado em diversos contextos da mesma maneira que os outros termos.

Além disso, por não possuírem traduções específicas e diferenciação de sentido de acordo com o contexto para alguns destes termos estrangeiros, pelo menos não exatamente como a diferenciação de sentido como usada no inglês, permanecem em textos sobre a *Glitch Art* em português, sempre traduções “simplistas” e com o mesmo sentido para termos diferentes.

O problema de significados se dá também porque muitos destes termos são utilizados nos textos em português, mantendo sua grafia em inglês, e que por serem de áreas específicas, ainda não entraram em nosso léxico. Isto contribui para interpretações e traduções diferentes a cada leitura.

As distinções realizadas servirão para não criar significados incoerentes, mesmo sabendo que em alguns casos, na prática ou em meios onde seus significados não precisem ser tão específicos, uma ou mais definições poderão ser aceitas, advertência esta que faremos sempre que for conveniente.

Vale lembrar que a pesquisa não trata de linguística e se está longe de fazer uma pesquisa etimológica de cada palavra, nosso conhecimento profundo, necessidade e tempo nos impossibilitam de tal fazer. No entanto, de modo o mais eficaz possível, se preocupou em transcrever seus significados e relacioná-los ao universo ao qual elas se inserem e, logicamente, ao nosso interesse.

O tema é tão complexo que mesmo os artistas da *Glitch Art* de língua inglesa, iniciaram uma discussão em um fórum⁰⁰¹ na *Internet*, no ano de 2012, com o objetivo criar um glossário *Glitch*⁰⁰², para tornar mais eficiente o uso de determinados termos.

A ideia foi proposta pelo artista Phillip Stearns e um endereço na *Internet* foi criado pelo também artista Ted Davis para apresentar o desenvolvimento e resultados.

Atualmente, o chamado *Glitch Glossary*⁰⁰³, está disponível *online* para os leitores, porém, permanece ainda bastante incompleto.

1.1.1 *Tilt*

Este primeiro termo é aqui descrito, pois se verificou o seu uso como referência à *Glitch Art*, até mesmo chamando-a de a Arte do *Tilt*, o que definitivamente não é. Pelo menos não no sentido correto do termo.

A palavra inglesa *tilt*, segundo o *Random House Dictionary* (2015) pode ser usada como verbo ou substantivo e significa inclinar ou inclinação. Possui o sentido de mover ou assumir uma posição ou direção inclinada.

001 Disponível em: <http://working.gli.tc/forums/topic/cloud-of-terms/>. Acesso em: 14 ago. 2015.

002 Disponível em: http://ffd8.org/glitch_glossary/. Acesso em: 14 out. 2015.

003 Em outubro de 2015, juntei-me a estes artistas e comecei a colaborar com a criação e atualização deste glossário, adicionando novos termos e seus significados.

O termo origina-se do inglês antigo *tyltan* que significa estar instável, uma transformação da palavra *tealt* que significa instável, segundo o *Online Etymology Dictionary* (2010).

[...] a expressão se popularizou no Brasil nos 60 e 70. Saiu das antigas máquinas de fliperama instaladas em casas de diversões eletrônicas. [...] A máquina de 'fliper' saía do prumo quando muito chacoalhada. Um mecanismo eletromagnético interno a desligava automaticamente. Encerrava a partida e punia o jogador. Na tela, piscando de forma irritante, aparecia a palavra: 'Tilt'. (RODRIGUES, 2000)

Em algumas máquinas antigas de fliperama *pinball* estava escrito *Do not tilt* ou não chacoalhe, não incline a máquina.

Era comum, após o surgimento das primeiras máquinas de *pinball* em 1931, inclinar ou balançar a máquina a fim de redirecionar a bola. Assim, o jogador evitava a perda de uma vida ou conseguia adquirir mais pontos. Em 1934 foi adicionado o mecanismo de *tilt* que travava o jogo caso o jogador fizesse uso deste artifício constantemente, obrigando-o a perder o jogo. (RAZKOWSKI; BARTELS apud TILT, 2014)

Portanto, o *tilt* trata-se de um mecanismo que advertia que a máquina fora inclinada inúmeras vezes repetidamente, sugerindo uma tentativa de burlar as regras por parte do jogador. Assim, evitando esta trapaça, a máquina travava os seus controles e mostrava em seu visor eletrônico, como já dito, a palavra *tilt*. Nada mais restava a fazer. Então, *tilt* é um travamento de uma máquina de fliperama por meio de seu mecanismo de segurança que reage a instabilidade da máquina ao incliná-la com objetivo de não deixar o jogador trapaceá-la, fazendo-o perder uma "vida".

Erroneamente este termo passou a ser utilizado para descrever o travamento de sistema que ocorre em *videogames*, computadores e outros eletrônicos em geral, por isto foi necessário sua breve explicação. Este termo também é confundido quase sempre com *bug*, que é descrito a seguir.

Assim, fica claro que a *glitch* ou a *Glitch Art* não é um *tilt*, como se verá mais a diante.

1.1.2 Bug

Este termo foi pesquisado por ter uma relação muito próxima com a *Glitch Art* e aparecer em diversos textos de mídia tradicional sobre ela.

Seu uso data de 1620 significando inseto e possui origem desconhecida. Em um contexto geral é entendido como um pequeno inseto.

No contexto da Informática, porém, um de seus significados é falha, defeito. Significado este, muito mais próximo do termo *glitch* que se verá mais a frente. Isto quer dizer que os dois são falhas em suas traduções para o português, porém, falhas

que, na prática e na teoria, acontecem de modos diferentes, por isto merecem uma análise um pouco mais detalhada.

Seu uso como “[...] defeito em uma máquina [...]”⁰⁰⁴ é de 1878 e pode ter sido cunhado por Thomas Edison. (HARPER, 2010, tradução nossa)

Diz-se que quando um inseto causou uma falha mecânica gerando problemas na leitura do seu fonógrafo, Edison escreveu para um associado.

As coisas se esgotam e, então, é que o ‘Bug’ – como são chamados esses pequenos defeitos e dificuldades – mostram-se e meses de angustiante observação, estudo e trabalho são necessários antes que o sucesso comercial – ou o fracasso – é atingido.⁰⁰⁵ (EDISON apud MAGOUN; ISRAEL, 2013, tradução nossa)

O termo é também um jargão da engenharia e originalmente pode ter sido usado na Engenharia de *Hardware* para descrever maus funcionamentos mecânicos.

Ele ficou realmente conhecido nas décadas de 1940 e 50 quando a almirante Grace Hopper, Analista de Sistemas da Marinha dos EUA, conhecida por ser uma das pessoas que inventou o COBOL, utilizou o termo, ainda em 1947, para explicar o mau funcionamento do computador *Mark II*, do Laboratório de Computação da *Universidade de Harvard*, causado por uma mariposa que ficou presa nos contatos de um relê.

A história verdadeira conta que um técnico, o operador William Burke, resolveu a falha no computador tirando a mariposa dos contatos de seu relê nº 70 no painel F. Na verdade, portanto, não foi Hopper quem encontrou a mariposa (HUGGINS, 2012), apesar de, inicialmente, ela ter dito que ela mesma encontrou o pequeno inseto, mas sim, Burke.

“A história inteira, com uma imagem do diário de bordo e da mariposa gravado nele, está registrada nos ‘Anais da História da Computação’, Vol.3, N.3 (Julho de 1981), p.285-286”.⁰⁰⁶ (HOWE, 1999, tradução nossa) Nele se lê “Primeiro caso real de *bug* sendo encontrado”⁰⁰⁷ (HUGGINS, 2012, tradução nossa) e agora faz parte do *Smithsonian National Museum of American History*.

004 [...] defect in a machine [...].

005 This thing gives out and then that ‘Bug’ – as such little faults and difficulties are called – show themselves, and months of anxious watching, study, and labor are requisite before commercial success – or failure – is certainly reached.

006 The entire story, with a picture of the logbook and the moth taped into it, is recorded in the “Annals of the History of Computing”, Vol. 3, No. 3 (July 1981), pp. 285-286.

007 First actual case of bug being found.

O mesmo termo aparece como “uma propriedade indesejada e involuntária de um programa ou uma peça de *hardware*, especialmente uma que cause mau funcionamento”⁰⁰⁸. (HOWE, 2010, tradução nossa)

O *Random House Dictionary* (2015, tradução nossa) diz que é “um defeito ou imperfeição, como em um dispositivo mecânico, programa de computador ou plano; falha”⁰⁰⁹. Esta definição como diz o dicionário, especialmente na área da Informática, é a que mais se aproxima do termo *glitch*, porém, ainda precisa ser mais bem analisado e explicado.

A definição de *bug* na cultura popular, de acordo com o *The American Heritage New Dictionary of Cultural Literacy* (2015, tradução nossa) é “um termo genérico que descreve um mau funcionamento de origem indeterminada [!] em um computador ou outro dispositivo eletrônico”⁰¹⁰.

Bug segundo Kozak e Gradin (2012, p.114, tradução nossa) é um “defeito de *software*”⁰¹¹. São erros de programação que causam um defeito no funcionamento de um *software* ou *hardware*, também conhecido como falha na lógica de um programa ou, ainda, ações em que o programador não previu um determinado uso e comportamento do sistema provocado pelo seu usuário.

Estes defeitos são ocasionados por enganos da equipe de desenvolvimento ou equívocos da mente humana devido à alta complexidade dos sistemas de *software*, portanto, não é necessariamente um erro indeterminado como diz o dicionário.

Se o programador se esquece de fazer algo ou faz algum equívoco no código-fonte, pode-se de início não saber em que linha dele está o defeito, mas é possível determinar que seja um defeito nele, portanto, não é um *glitch* como veremos em sua definição.

Os programas de computador costumam manter registros de seus '*bugs*' (erros de programação) que são sempre necessários para rearranjos em versões futuras. Conforme um novo *software* é lançado, é a partir de seu uso que seus utilizadores irão perceber *falhas* [!] e, caso possuam algum tipo de vínculo com a empresa desenvolvedora (os chamados *beta testers*), poderão fazer um relato dos fatos em uma plataforma para esse fim, similar aos fóruns da rede, em que cada *bug* é representado por um tópico que pode agregar comentários. (OLIVEIRA NUNES, 2007, p.215)

008 An unwanted and unintended property of a program or piece of hardware, especially one that causes it to malfunction.

009 A defect or imperfection, as in a mechanical device, computer program, or plan; glitch.

010 A generic term that describes a malfunction of undetermined origin in a computer or other electronic device.

011 Defecto del software.

Segundo Black (2000, p.7) os *bugs* possuem escalas de gravidade e prioridade de solução (Quadro 1) e são apresentadas resumidamente a seguir.

Quadro 1. Resumo de escala de gravidade e prioridade de solução de *bugs*.

Escala	Descrição
1	Perda de dados, danos ao <i>hardware</i> ou risco de segurança.
2	Perda de funcionalidade sem uma solução alternativa razoável.
3	Perda de funcionalidade com uma solução alternativa razoável.
4	Perda parcial de funcionalidade ou um conjunto de recursos.
5	Erro cosmético [entende-se como erros em questões visuais – ícones, botões etc.].

Fonte: Elaborado pelo autor.

Black (2015) faz ainda apontamentos importantes sobre o conceito de *bug*, dizendo que se o programador comete um engano, introduzindo um *bug* ou defeito no código, gerará um sintoma, percebido como uma falha no comportamento correto de funcionamento.

Portanto, o *bug* não é um *glitch*. Um *bug* gera um *glitch*. *Bug* é um defeito, e deste ponto de vista, dizemos que ele é a causa e o *glitch* é a consequência.

1.1.3 *Failure*

Encontrado frequentemente nos artigos sobre a *Glitch Art* como sinônimo de *glitch*, é um termo muito amplo de significados. Na prática, não faz muita diferença sua utilização ou de *glitch* como definição para falha.

Failure, segundo o *Collins English Dictionary* (2015, tradução nossa) significa o “[...] ato ou um caso de falha, [...] uma pessoa ou coisa que não tem êxito, [...] inexecução de algo requerido ou esperado [...]”⁰¹².

012 [...] act or an instance of failing, [...] a person or thing that is unsuccessful, [...] nonperformance of something required or expected [...].

De acordo com Howe (1996, tradução nossa) é “a incapacidade do sistema ou de um componente do sistema em executar uma função requisitada dentro dos limites especificados. A falha pode ser produzida quando um defeito é encontrado”⁰¹³.

Esta definição de Howe, no *Free On-Line Dictionary of Computing*, e sua tradução, nos dá à importância da discussão destes termos, pois a frase poderia ser traduzida como, a falha (*failure*) pode ser produzida quando uma falha (*fault*) é encontrada. Em português seria uma ambiguação, mas vê-se que em inglês existem dois termos diferentes para cada tipo de falha, *failure* e *fault*, daí a importância de se discutir estes termos.

Portanto, *failure*, se trata de uma falha e o entendemos como a percepção de algo que foi incapaz de ser executado como consequência de um defeito. Neste sentido, vê-se que as máquinas falham, não erram.

1.1.4 *Fault*

Segundo o *Collins English Dictionary* (2015) seu significado é imperfeição, falha, defeito. Para Howe (1996, tradução nossa) “[...] O defeito, se encontrado, pode causar uma falha”⁰¹⁴.

Segundo Harper (2010) a origem desta palavra vem do francês antigo *faute* que possuía o significado de deficiência, falta (no sentido de ausência) e ainda dos termos em latim *fallita*, como insuficiência, descer, baixar; de *falsus*, como enganoso; e de *fallere*, como enganar e decepcionar. Termos que podem também ter dado a origem a palavra *fail*, significando fracassar, desapontar.

O termo *fault* é também usado como culpa, responsabilidade por atos errados ou para se referir a defeitos de uma pessoa.

De qualquer maneira, o significado que interessa deste termo é defeito, principalmente, por ser usado desta maneira na área da Tecnologia, das Telecomunicações, da Computação, entre outras.

1.1.5 *Error*

Este quinto termo é frequentemente usado nos textos referentes à *Glitch Art* e *Glitch Music*.

De acordo com o *Collins English Dictionary* (2015, tradução nossa) significa “um erro [mesmo sentido do termo *mistake*] ou imprecisão como na ação ou fala [...] uma crença incorreta ou julgamento errado”⁰¹⁵.

013 The inability of a system or system component to perform a required function within specified limits.
A failure may be produced when a fault is encountered.

014 [...] A fault, if encountered, may cause a failure.

015 A mistake or inaccuracy, as in action or speech [...] an incorrect belief or wrong judgment.

Portanto, é o estado de estar errado na conduta e no julgamento de algo, diferente do significado de erro dado por *bug* e *fault*. É a mesma coisa de dizer que se fez algo “por engano” ao errar.

A explicação a seguir expõe melhor esta questão dizendo que o

[...] erro é factual. Errar é dizer [fazer] uma falsidade sem se ter consciência disso, é estar-se convencido de que a nossa afirmação é verdadeira. Deve-se ao desconhecimento ou incapacidade, mas não nunca a má-fé. (DUARTE, 2008)

Na área da Computação, segundo o *The Free On-line Dictionary of Computing*, o erro é

[...] a discrepância entre um valor calculado, observado ou medido [...] e o valor verdadeiro, especificado ou teoricamente correto [...] (([Na] programação) Um erro [*mistake*] mental feito por um programador que pode resultar numa falha do programa. [...] O que um programa faz quando ele para como resultado de um erro de programação.⁰¹⁶ (HOWE, 2000, tradução nossa)

O erro, nesta última frase, parece ser o comportamento causado pelo encontro de um *bug*, sendo o que o *bug* gera.

Assim, se vê que existem vários significados para este termo e que, mesmo no dicionário já citado e agora no *Thesaurus.com – Roget’s 21st Century Thesaurus*, a palavra *error* aparece como sinônimo de *failure*, *fault*, *slip* e *mistake*, porém, apenas em alguns contextos específicos.

Um dado curioso é que nos mesmos dois dicionários, *Collins English Dictionary* e *Thesaurus.com – Roget’s 21st Century Thesaurus*, para a palavra *error*, não apareceu o termo *bug* como seu sinônimo, mas para o termo *bug*, apareceu a palavra *error*. Talvez isto ocorra por ser aceita como sinônimo apenas em um contexto específico.

Sem estender muito este tópico, isto leva a perceber que *error* está mais próximo do termo *mistake*, que é descrito a seguir, ao se referir a erro de julgamento e mais distante de *fault* ao se referir a um erro de maneira geral.

1.1.6 *Mistake*

Com o aparecimento deste termo, sua análise também se faz necessária, mas ele pouco aparece nos textos sobre a *Glitch Art* se comparado aos outros. De tal modo, que sua descrição é feita de modo bastante breve.

016 [...] A discrepancy between a computed, observed, or measured value [...] and the true, specified, or theoretically correct value [...] (programming) A mental mistake made by a programmer that may result in a program fault. [...] What a program does when it stops as result of a programming error.

De acordo com o *Oxford Dictionaries* (2015, tradução nossa) *mistake* é “algo, especialmente uma palavra, figura ou fato, que não é correta; uma imprecisão”⁰¹⁷. É estar errado sobre algo ou alguém, um engano, equívoco.

Até aqui, pode-se ver que, em português, as traduções são quase sempre as mesmas e os significados das palavras são quase sempre iguais para erro, falha, defeito, imperfeição. Mas pode-se ver também, que no inglês, elas possuem significados um pouco distintos. Erro (*error*) é diferente de erro (*bug, fault, e mistake*, em certo sentido). Defeito (*bug*) é igual a defeito (*fault*). Falha (*failure*) é diferente de falha (*bug e fault*).

1.1.7 *Glitch*

Igualmente aos termos já descritos, a palavra *glitch* também possui mudanças de significado de acordo com o período e contexto que é utilizada.

Inicialmente, transcrevem-se aqui seus diversos significados e, ao final, se diz a definição pela qual e por que se optou por sua escolha. Esta definição norteia toda a pesquisa e é confirmada pelos trabalhos e discussões apresentadas.

A *glitch* segundo o *Oxford Dictionaries* (2015, tradução nossa) é “uma súbita irregularidade ou mau funcionamento, geralmente temporário, do equipamento; uma inesperada instabilidade em um plano [...]” e como verbo, “sofrer uma súbita irregularidade ou mau funcionamento”⁰¹⁸.

Conforme o *Collins English Dictionary* (2012, tradução nossa) é “uma súbita ocorrência de mau funcionamento ou irregularidade em um sistema eletrônico”⁰¹⁹. Definição muito parecida com a anterior, porém, mais específica ao dizer ser em um sistema eletrônico.

De acordo com o *The Free On-line Dictionary of Computing* é

[...] Quando as entradas de um circuito são alteradas e as saídas mudam para algum valor aleatório por um tempo muito breve, antes de se estabelecer o valor correto. Se outro circuito inspeciona a saída na hora errada, lendo o valor aleatório, os resultados podem ser muito ruins e muito difíceis de depurar [...].⁰²⁰
(HOWE, 2010, tradução nossa)

E conforme Landau (2005, p.358) o termo *glitch* é, principalmente, uma falha; uma falha técnica e um problema.

017 Something, especially a word, figure, or fact, that is not correct; an inaccuracy.

018 A sudden, usually temporary malfunction or irregularity of equipment; an unexpected setback in a plan [...]. Suffer a sudden malfunction or irregularity.

019 A sudden instance of malfunctioning or irregularity in an electronic system.

020 [...] When the inputs of a circuit change, and the outputs change to some random value for some very brief time before they settle down to the correct value. If another circuit inspects the output at just the wrong time, reading the random value, the results can be very wrong and very hard to debug [...].

Assim como no *Macmillan Dictionary* (2015, tradução nossa) em que *glitch* é “um pequeno e repentino problema, especialmente com a tecnologia, tal como um computador”⁰²¹.

Seus sinônimos⁰²², de acordo com o dicionário *Collins English Dictionary & Thesaurus* (2015), são: problema, dificuldade, interrupção e mau funcionamento e, apenas na área da Informática, similar aos termos falha (como *fault*) e defeito (como *bug*).

No *Thesaurus.com* (2015) aparece como sinônimo comum de *glitch*, a palavra problema e, no contexto da Informática, aparece os termos *bug*, defeito, mau funcionamento.

No *Macmillan Dictionary* (2015) aparecem os sinônimos *hitch*, traduzido como puxão, puxar subitamente, empecilho, obstáculo, dificuldade, *blip/hiccup*, traduzido como um pequeno problema ou atraso que não duram muito tempo e *wrinkle* também como um pequeno problema.

Portanto, verifica-se que, inicialmente, este foi um termo técnico da Eletrônica utilizado com o sentido de problema e que em seguida passou a ser usado como um termo genérico para um erro curto e inesperado (semelhante ao significado da palavra *error*), falha (*failure* ou *fault* e *bug* – os dois últimos com sentidos específicos usados apenas na área da Informática), e, ainda, de um mau funcionamento de equipamentos eletrônicos e digitais.

De qualquer maneira, a *glitch* é definida como um erro/falha, um breve mau funcionamento. Está associada à definição de problema, onde pode ser usada como uma palavra que define uma situação de quando alguma coisa errada acontece, um resultado imperfeito. Ela se manifesta por comportamentos inesperados, indesejados e resultados incorretos.

Um pouco diferente do termo técnico da Eletrônica e depois da Informática, a palavra *glitch* na *Glitch Art*, é usada tanto metaforicamente, ao se referir aos erros ou falhas e ao mau funcionamento e um momento e resultado inesperado, quanto ao erro literalmente. Então, a palavra *glitch* é a que simboliza o erro.

Assim, a *glitch* na *Glitch Art*, é representação perceptível visual ou sonora de erros ou falhas, é o sintoma, o sinal, o resultado que evidencia que houve um erro ou falha em um processo.

Sem entrar no ramo da semiótica, pois este não é o objetivo deste trabalho, mas trazendo para uma análise peirceana, a *glitch* é um índice do erro em um processo.

Mas enfim, ao se utilizar aqui os termos erro ou falha, a partir de agora, ambos devem ser vistos como sinônimos, com o intuito de facilitar a leitura e entendimento.

021 A small and sudden problem, especially with technology such as a computer.

022 No *Oxford Dictionaries* não foi encontrado nenhum sinônimo para o termo *glitch*.

A seguir, apresenta-se, resumidamente, os termos em inglês, português e seus sinônimos (Quadro 2), segundo o *Oxford Dictionaries*, *Collins English Dictionary* e o *Dicionário de Sinônimos Online*.

Quadro 2. Resumo dos significados dos termos e seus sinônimos em inglês e em português.

Termo (inglês)	Tradução	Sinônimo no idioma inglês	Termo (português)	Sinônimo no idioma português
<i>Tilt</i>	Inclinação.	Inclinação (<i>slope</i>).	<i>Tilt</i> ou erro (usado de maneira equivocada).	Travamento. ⁰²³
<i>Bug</i>	Defeito.	Defeito (<i>fault</i>), erro (<i>mistake</i>), falha (<i>fault</i>).	<i>Bug</i> ou erro (usado de maneira genérica).	Falha (<i>fault</i>), imperfeição, imprecisão, erro (<i>mistake</i>).
<i>Failure</i>	Falha.	Deficiência, escassez, erro (<i>error</i>) mau funcionamento (<i>glitch</i>).	Falha.	Defeito, erro, imperfeição, fenda, pane.
<i>Fault</i>	Defeito.	Defeito (<i>bug</i>), imperfeição, erro (<i>error</i>), erro (<i>mistake</i>).	Defeito.	Falha (<i>fault</i>), imperfeição, erro (<i>bug</i>), imprecisão, distorção, irregularidade, enguiço.
<i>Error</i>	Erro.	Erro (<i>mistake</i>), acidente (sem intenção, por mudanças, por engano).	Erro.	Defeito e falha (<i>failure</i>), imperfeição, imprecisão, engano (<i>mistake</i>), equívoco.
<i>Mistake</i>	Erro.	Falha (<i>fault</i>), erro (<i>error</i>).	Engano.	Falha, erro (<i>error</i>), equívoco, confundir.
<i>Glitch</i>	Falha.	Erro (<i>error</i>), mau funcionamento súbito, problema, falha (<i>failure</i>) defeito (<i>bug</i>).	Falha ou erro.	Defeito (<i>failure</i>), imperfeição, pane, mau funcionamento.

Fonte: Elaborado pelo autor.

023 Termo proposto pelo autor. Sentido utilizado apenas na área da Tecnologia, mais precisamente ao se referir às antigas máquinas de fliperama ou *arcade*, em inglês.

Portanto, a *Glitch Art* é a arte/estética do erro/falha (*failure*, *error* e *glitch*), isto é, a incorporação ou apropriação de indícios (ou sua percepção) do súbito erro/falha e estes são os significados utilizados para este termo nesta pesquisa.

Conclui-se que *bug* está para *fault* e *mistake* e que *failure* e *error* estão para *glitch*. *Bug*, *fault* e *mistake* são as causas e *failure*, *error* e *glitch* são as consequências.

Quadro 3. Resumo dos termos *tilt*, *bug*, *failure*, *fault*, *error*, *mistake* e *glitch* quanto às causas e consequências.

Termo	Causa	Consequência
<i>Tilt</i>		X
<i>Bug</i>	X	
<i>Failure</i>		X
<i>Fault</i>	X	
<i>Error</i>		X
<i>Mistake</i>	X	
<i>Glitch</i>		X

Fonte: Elaborado pelo autor.

Enfim, encerra-se aqui a tarefa inicial. Não foi intenção finalizar esta discussão, o intuito é criar um raciocínio e entendimento mínimo destes termos para uso exclusivo nesta pesquisa.

1.2 Etimologia

A origem do termo *glitch* no inglês americano data de 1962 e, segundo Harper (2010) e o *The American Heritage Dictionary of the English Language* (AHDictionary), provavelmente deriva dos termos lídiche⁰²⁴ *glitsh* (um deslize) ou a partir de *glitshn*

024 Este idioma é derivado do alemão medieval com influências do hebraico, aramaico e por elementos das línguas eslavas. Nasceu há cerca de mil anos atrás na região que hoje é ocupada por parte da França e da Alemanha. Vem desaparecendo lentamente desde então e os últimos jornais neste idioma existentes no mundo desapareceram em 1996 devido à falta de leitores.

(escorregar) e ainda do alemão *glitschen*, relacionado à *gleiten* (deslizar), alterações do alemão antigo *glīten* e *glītan*.

Ainda segundo o AHDictionary as

[...] primeiras aparições conhecidas da palavra *glitch* é encontrada na contribuição de John Glenn para o livro *Into Orbit* (1962), um relato do *Projeto Mercury* (primeiro programa de voos espaciais tripulados dos Estados Unidos) por parte dos sete astronautas que participaram: '*Glitch* foi outro termo que nós adotamos para descrever alguns dos nossos problemas'. Então, Glenn dá sentido técnico da palavra que os astronautas tinham adotado: 'Literalmente, um *glitch* é um pico ou alteração de tensão em uma corrente elétrica'. No entanto a palavra pode já ter sido usada por engenheiros e outros especialistas durante algum tempo. Mais tarde no livro, ela é explicada novamente e é dita ser simplesmente uma gíria para um '*hitch*'. Desde o surgimento do termo no contexto da eletrônica, *glitch* ultrapassou o uso técnico e agora cobre uma ampla variedade de maus funcionamentos e acidentes [que podem ser entendidos como erros].⁰²⁵ (GLITCH, 2014, tradução nossa)

1.3 Genealogia

É difícil dizer como a *Glitch Art* surgiu, pois este termo é aplicado tanto nas artes visuais como na música, apesar de que nesta última, o termo que a melhor descreve é *Glitch Music*.

A primeira vez que a palavra *glitch* apareceu para referir-se às obras visuais é creditada ao artista Ant Scott com a criação da expressão *Glitch Art*, em 2001, em seu artigo chamado *Anti-fractal*. (FERNANDES, 2010, p.22)

Porém, no campo sonoro, o alemão Markus Popp, sob o nome artístico *Oval*, já produzia em *Systemisch* (1994), seu álbum mais influente e bem sucedido, lançado pelo renomado selo *Mille Plateaux*, composições construídas por meio de ruídos sonoros causados por erros de leitura de CDs manipulados e danificados. Sua produção sonora é exatamente o que seria conhecido no futuro como *Glitch Music* e *Clicks & Cuts*, dois subgêneros da Música Eletrônica.

025 [...] earliest known appearances of the word glitch is found in John Glenn's contribution to the book *Into Orbit* (1962), an account of Project Mercury (the United States' first human spaceflight program) by the seven astronauts who participated: 'Another term we adopted to describe some of our problems was glitch'. Glenn then gives the technical sense of the word the astronauts had adopted: 'Literally, a glitch is a spike or change in voltage in an electrical current'. The word may have already been in use by engineers and other specialists for some time, though. Later in the book, it is explained again and is simply said to be a slang word for a 'hitch'. Since the appearance of the term in the context of electronics, glitch has passed beyond technical use and now covers a wide variety of malfunctions and mishaps.

Antes deste, o músico Reed Ghazala, utilizando o nome de *Sound Theater*, em seu álbum de 1982 chamado *A Watch in the Sea*, utilizava criativos curtos-circuitos em eletroeletrônicos para criar novos instrumentos sonoros e, também, Yasunao Tone, em seu álbum de 1985 chamado *Solo For Wounded CD*, usava ruídos gerados por CDs danificados e preparados para criar suas composições.

De tal modo, ambos já exploravam alguns dos itens de apreciação e de criação da *Glitch Music* décadas antes de *Oval*, porém, nenhum dos dois artistas é tido, reconhecidamente, como *Glitch(ers)*, mas sim, integrantes de outro estilo musical, o *Noise*.⁰²⁶

Assim, tem-se como as primeiras aparições da *Glitch Art* visual e sonora, nas figuras de Scott, na Inglaterra, e Popp, na Alemanha, os primeiros artistas que se tem registro sob o rótulo *Glitch*, mas pode-se imaginar que esta estética já poderia estar sendo utilizada anteriormente a eles, porém, nenhum registro foi encontrado destes trabalhos sendo referenciados ou criados pela perspectiva da atual *Glitch Art*.

Para Benjamin Berg⁰²⁷ (2015, tradução nossa) “[...] Muitas das ideias básicas e práticas por trás da *Glitch Art* têm sido utilizadas por artistas durante décadas. Mas a computação digital facilitou as coisas, e a *Internet* tornou possível para nós encontrarmos uns aos outros e formar uma comunidade”⁰²⁸.

De qualquer maneira, ao longo dos últimos 15 anos, a *Glitch Art* tem se tornado um assunto cada vez mais popular na arte digital em geral, chamado à atenção de artistas, teóricos, público, *designers*, entre outros.

Quando Scott utilizou o termo pela primeira vez não havia ainda uma sistematização dessa arte e nem mesmo uma discussão formal de suas características, contextos e interesses. Até então, a *Glitch Art* visual e sonora, estavam apenas sendo “discutidas” em fóruns abertos na *Internet* e sendo executadas por diversos artistas independentes e profissionais, porém, a grande maioria ainda amadora e em uma cultura colaborativa, formando uma comunidade complexa que se conhecia, se definia e se relacionava na *Internet*, não participando do circuito “reconhecido” das artes digitais.

026 *A Noise Music* é um estilo que se caracteriza pelo uso expressivo do ruído como aspecto fundamental, desafiando a distinção entre som musical e não-musical. Tem forte influência dos movimentos Futurismo e Dadaísmo, principalmente, de Luigi Russolo. Este estilo utiliza a característica “negativa” do ruído como elemento estético. Gêneros como o *Industrial*, *Lo-fi* e *Glitch* empregam elementos a base de ruído em sua música.

027 Berg é um artista americano que trabalha com a *Glitch Art* tanto visual como sonora, sob os nomes *Stallio* e *Animals Within Animals*. Seus tutoriais *online* sobre a técnica de *Databending* são muito conhecidos.

028 [...] A lot of the basic ideas and practices behind glitch art have been used by artists for decades. But digital computing made things easier, and the internet made it possible for us to find each other and form a community.

Rosa Menkman usou o termo genealogia em seu estudo sobre esta arte, baseada nas colocações de Foucault. “[...] *Glitch Art*, sendo em si mesmo um estudo de fluxos disruptivos e de mudança, resultantes de acidentes (percebidos), é mais bem descrita seguindo um modelo genealógico”⁰²⁹. (MENKMAN, 2013, p.4, tradução nossa)

Genealogia, uma palavra que vem do grego *gene* (geração ou família) e *logia* (estudo), é uma ciência auxiliar da história subsidiada por outros saberes como a Sociologia, Economia, História da Arte ou Direito, que por intermédio do levantamento sistemático, de maneira geral, estuda a origem, evolução e disseminação das várias gerações de famílias. Porém,

[...] a história, genealógicamente dirigida, não tem por fim reencontrar as raízes de nossa identidade, mas ao contrário, se obstinar em dissipá-la; ela não pretende demarcar o território único de onde nós viemos, essa primeira pátria à qual os metafísicos prometem que nós retornaremos; ela pretende fazer aparecer todas as descontinuidades que nos atravessam. (FOUCAULT, 1996, p.32)

Segundo Foucault, a genealogia ouve a história dando atenção aos seus acidentes, suas descontinuidades, pois, se há algo a desvendar e decifrar, é que a suposta essência das coisas foi deliberadamente construída a partir de situações específicas histórica e socialmente contextualizada.

A genealogia propõe demarcar os acidentes e os acasos, sejam eles ínfimos desvios ou inversões completas que vieram a dar origem ao que hoje existe e possui valor; propõe que, na emergência do que somos, não existem a verdade e o ser, mas a exterioridade do acidente. (FAÉ, 2004, p.413)

A verdade, nos termos de Foucault, é “[...] espécie de erro que tem a seu favor o fato de não poder ser refutada, sem dúvida porque o longo cozimento da história a tornou inalterável”. (FOUCAULT, 1996, p. 19) Assim, Foucault rejeita a alta origem das coisas. Pois a origem

[...] se torna interpretação; e, na medida em que se torna interpretação, há uma interdição ao significado original, porque quem propôs a interpretação, a que prevaleceu e venceu, fez circular a predominância de um sentido verdadeiro que, para existir, teve de entregar ao sacrifício outros sentidos. (CARVALHO, 2012, p.232)

029 [...] glitch art, being in itself a studies of disruptive flows and change, resulting from (perceived) accidents, is best described following a genealogical model.

Contra-pondo-se à história-memória, onde origem e evolução ao longo do tempo são lineares e contínuas, a genealogia, segundo entendimentos de Menkman e Foucault, não pretende “[...] mostrar que o passado ainda está lá, bem vivo no presente [...]”. (FOUCAULT apud LEMOS; CARDOSO JÚNIOR, 2008, p.354) A genealogia propõe “[...] que se faça outra história que opere uma destruição das evidências [...]” (LEMOS; CARDOSO JÚNIOR, 2008, p.354) e “[...] reintroduza o descontínuo em nosso próprio ser [...]”. (FOUCAULT apud LEMOS; CARDOSO JÚNIOR, 2008, p.354)

No estudo de Menkman, a genealogia da *Glitch Art* é percebida como rupturas, fragmentos a partir de diversos fluxos não lineares em diversos sistemas como o artístico, o tecnológico e o social, pois surgem em locais, modalidades e gerações de diferentes comunidades de artistas, diferentes métodos, conceitos e temas de trabalho, onde discursos pré-existentes, paralelos, ambíguos e paradoxais impactam uns aos outros de diversas maneiras.

Na tentativa de identificar como se originou a *Glitch Art*, se depara, então, com discursos que rompem com uma história contínua, linear, teleológica⁰³⁰, mas que possuem origens, acontecimentos, semelhanças e relações entre eles.

Menkman escreve que na genealogia da *Glitch Art*

[...] o significado de um *glitch* está em um constante estado de fluxo, sempre dependendo dos diversos discursos interligados, não lineares, fragmentados e sobrepostos [...]. Estudos *Glitch* são estudos de mudança. A 'continuidade histórica' da *Glitch* é uma quebra. Na verdade, não existe essa coisa como um '*Glitch Art continuum*' ou um 'primeiro trabalho' (ou forma) ou 'último trabalho' de *Glitch Art*.⁰³¹ (MENKMAN, 2013, tradução nossa)

Assim, na ascendência ou descendência, origem e desenvolvimento, não existem uma linha ou uma história linear e contínua na *Glitch Art* que seja possível rastrear o que motivou sua criação, nem analisar sua história por uma única perspectiva, apenas reconhecer as complexidades e os processos de seus diversos discursos onde não se tem uma árvore genealógica bifurcada tradicional.

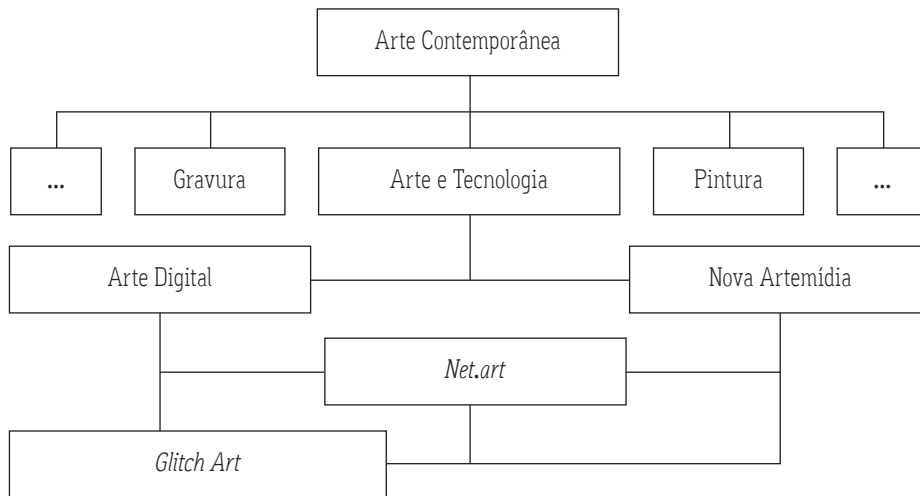
Deste modo, o local da *Glitch Art* é difícil de ser definido, pois existem inúmeros artistas como Daniel Temkin, Jeff Donaldson, Sabato Visconti, só para citar alguns,

030 "Teleologia (*Telos*, finalidade + *logos*, estudo) é estudo filosófico relativo às finalidades. Immanuel Kant falava em um "juízo teleológico" em sua *Crítica do Juízo*. Toda a investigação ou especulação seja ela histórica ou filosófica, que tenha como eixo a busca pelo objetivo é considerada teleológica". (JULIANO, 2010)

031 [...] the meaning of a glitch is in a constant state of flux, always depending on the many interconnected, non-linear, fragmented and overlapping discourses [...]. Glitch studies is a studies of change. The 'historical continuity' of glitch is one of breaks. In fact, there is no such thing as a 'glitch art continuum' or a 'first work' (or form) of glitch art or 'last work'.

que trabalham a estética visual da *Glitch Art* ou seus interesses, nos mais diversos campos como a *Software Art*, o vestuário e a fotografia. Porém, sem querer fazer uma colocação definitiva e imutável, pode-se perceber que seu universo está mais relacionado às novas tecnologias e mais ainda ao digital, conforme se observa no decorrer da pesquisa, podendo-se imaginar sua colocação conforme segue. (Fig. 1)

Fig. 1. Proposta de contexto em que se encontra a *Glitch Art*.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Eu vejo a '*Glitch Art*' como parte da arte contemporânea na medida em que 'contemporâneo' é definido como 'pertencente ou ocorrendo no presente'. Eu não vejo a necessidade de fazer uma distinção entre a arte digital, *New Media Art* e arte contemporânea. Eu vejo os termos 'arte digital' e '*New Media Art*' como maneiras de categorizar as formas de arte contemporâneas em grupos com base em suas ferramentas/materiais/técnicas.⁰³² (DONALDSON, 2015, tradução nossa)

032 I see "glitch art" as part of contemporary art inasmuch as "contemporary" is defined as "belonging to or occurring in the present". I don't see the need to make a distinction between digital art, new media art and contemporary art. I see the terms "digital art" and "new media art" as ways to categorize contemporary art forms into groups based on their tools/materials/techniques.

Para Temkin (2015) esta arte se enquadra em um nicho dentro da “Nova Artemídia” (TRIBE; JANA, 2007, p. 6, tradução nossa) pelos mesmos motivos ditos por Donaldson.

Ainda em busca de sua origem e a fim de ilustrar e esquematizar a *Glitch Art* na história da arte contemporânea, sugere-se uma ampliação da *Linha do Tempo da Arte do Século 20 e da Nova Mídia*, desenvolvida pelo professor e artista Hoetzlein.⁰³³

Sua proposição de uma linha do tempo é louvável, mas sabe-se que ela ainda pode ser ampliada e alguma revisão se faz necessária, pois importantes figuras da teoria da arte, teoria da mídia e até mesmo artistas, faltam em seu projeto.

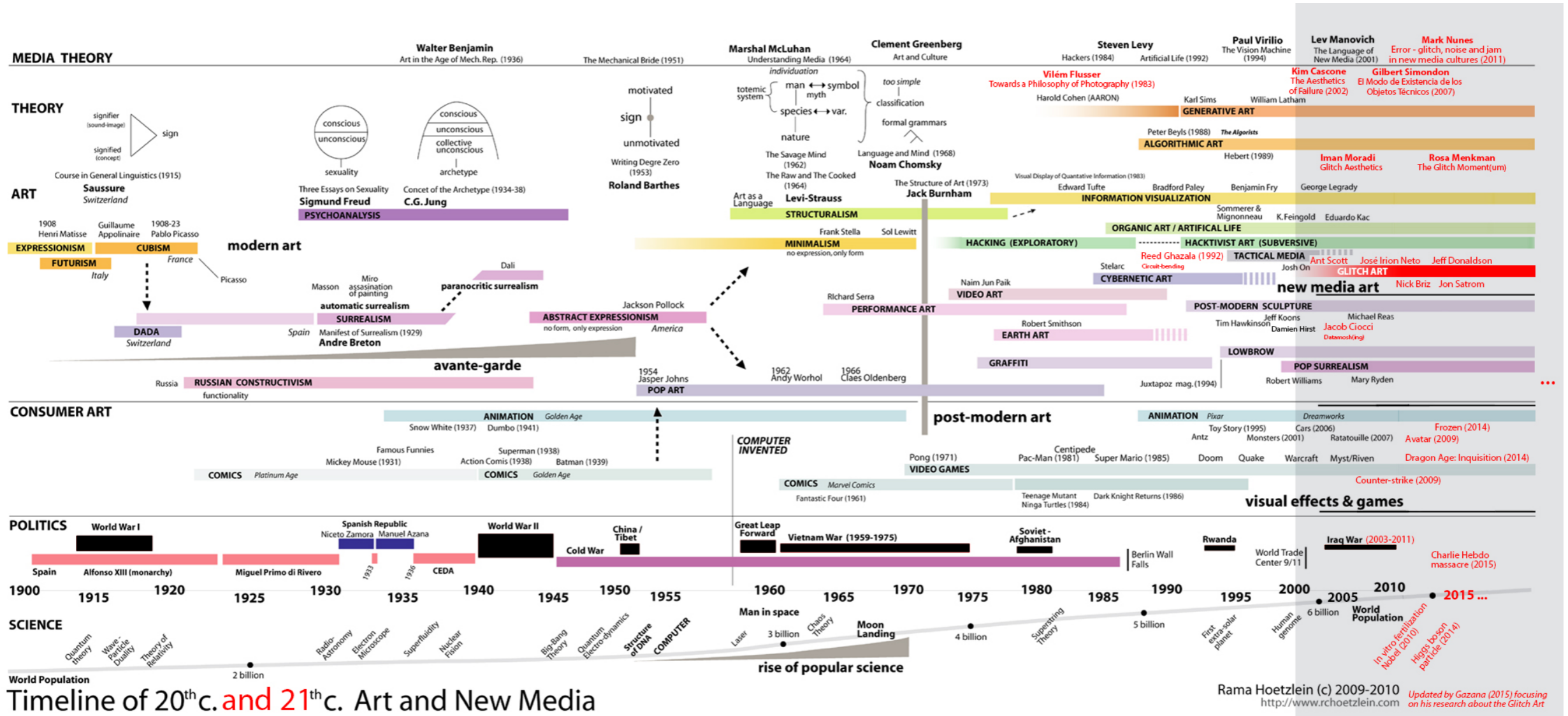
Ela foi desenvolvida em 2011 como parte do trabalho *Subjective Media: a Historic Context for New Media in Art* e não se encontrou até o momento, nenhuma outra opção que satisfizesse melhor esta necessidade.

Na inserção da *Glitch Art* em sua linha do tempo, parece mais pertinente ilustrá-la com uma faixa que nasce como um degradê até chegar a uma cor sólida, visto a incapacidade de identificação exata de seu surgimento. Porém, de modo prático e didático, para dar início a esta atualização, parte-se de 2001, quando do surgimento do termo *Glitch Art* nas artes visuais. Todas as atualizações estão em cor vermelha para facilitar sua localização. (Fig. 2)

Assim, a *Glitch Art* é incluída de dois modos. Para ilustrá-la como teoria e como arte, apresenta-se uma faixa que nasce em direção ao vermelho, sendo esta cor sólida, a representação de quando ela se consolida como gênero artístico.

033 Rama Carl Hoetzlein é artista de mídia interativa, cientista da computação e professor. Trabalha nas áreas de engenharia do conhecimento e sistemas de comportamento. Possui duas graduações, uma em Artes (2001) e outra em Ciência da Computação (2001), mestrado (2007) e doutorado (2010), ambos em Artemídia e Tecnologia pela *University of California Santa Barbara*. Ele procura desenvolver fundamentos teóricos da Nova Artemídia e explorar o *design* e capacidades de sistemas inteligentes.

Fig. 2. Proposta de atualização da linha do tempo de Hoetzlein.



Fonte: http://www.rchoetzlein.com/website/wp-content/uploads/2014/10/art_theory_map.png

1.4 Fundamentais

Durante a pesquisa, dentro da pequena bibliografia disponível, verificaram-se importantes elementos que se colocam como fundamentais para o entendimento da *Glitch Art* e este tópico procura refletir sobre eles. Moradi e Menkman trazem os fundamentos de destaque, porém, Manon e Temkin também ajudam à sua compreensão.

Vale dizer que alguns destes elementos são discutidos apenas em outros momentos específicos nos subitens que organizam este trabalho, portanto, não são citados aqui, mas possuem a mesma importância.

No artigo *Notes on Glitch*, Manon e Temkin fazem “uma tentativa [...] de definir e teorizar um conjunto de práticas”⁰³⁴ para a *Glitch Art*, assim, a atenção é dada apenas às suas ideias que se distinguem dos demais autores.

Apresenta-se também uma proposição de outras relações e percepções próprias, não com o intuito de definir ou encerrar aqui estas discussões, mas fazer uma reflexão destes “fundamentos” e (re)inaugurar ou renovar estas problematizações. Para as tais, apoia-se, principalmente, nos pensamentos de Barker, Nunes, Flusser e Simondon.

Inicialmente, a *Glitch Art* não possui um conjunto de regras ou meios pelos quais os trabalhos são criados, alguns são predominantemente construídos utilizando computadores e *softwares*, outros com *videogames* antiquados, câmeras fotográficas em curto-circuito, enfim, em uma infinidade de práticas. Os detalhes de como os erros puderam ser alcançados não são claros para quem os observa e, em muitos trabalhos, somente o artista que o criou sabe sobre seu procedimento.

Devido ao uso de dispositivos antigos ou obsoletos, Moradi faz uma relação da *Glitch Art* com a nostalgia.

[...] *Glitches* nos lembram do tempo no qual as coisas funcionavam imperfeitamente. Eles nos fazem lembrar de artefatos da nossa infância. Um grande número de pessoas com quem eu conversei ao longo dos anos, expressa saudade de uma época em que nosso uso da tecnologia tolerava o que hoje nós classificamos como imperfeição, [...] espera pelas coisas carregarem, travamentos intermitentes e formas interessantes de mau funcionamento, usualmente manifestadas visualmente. [...] ⁰³⁵. (MORADI, 2008)

Referindo-se, principalmente, às décadas de 80 e 90, quando os atuais artistas da *Glitch Art* ainda eram crianças ou jovens, o autor utiliza a expressão “estética retrô” para fazer esta relação. (MORADI, 2004, p.17)

034 [...] attempt to [...] define and theorize a set of practices [...].

035 [...] Glitches remind us of a time when things worked imperfectly. They remind us of artefacts from our childhood. Quite a number of people I have spoken to over the years, express a longing for a time when our use of technology tolerated what we now class as imperfection, [...] waiting for things to load, intermittent crashes and interesting forms of malfunction, usually manifested visually. [...].

Menkman também a relaciona com a obsolescência programada, que força os consumidores a adquirirem novos produtos cada vez mais cedo, já que eles são produzidos com um prazo de validade cada vez mais curtos.

“[...] Gostaria de argumentar que este raciocínio econômico está muito ligado a crescente fetichização nostálgica da imperfeição na (*Glitch*) arte, que ao longo das últimas décadas tornou-se uma espécie de vírus conceitual. [...]”⁰³⁶. (MENKMAN, 2011, p.57, tradução nossa)

Em sua relação ao que os artistas *Glitch* chamam de erro é importante dizer que a *Glitch Art* o explora tanto prática como conceitualmente e, muitas vezes, precisamos pensar nesta arte mais como processo e não como fim. Barker (2011, p.50, 53) coloca que o processo é que dá a forma à estética do erro, é na interação homem-máquina que está o erro, aguardando para ser descoberto.

[...] O emergente artista *glitch* é seduzido por um encontro casual: uma testemunha, talvez pela primeira vez, da falha momentânea de um texto transcodificado digitalmente – um JPEG fragmentado, por exemplo, ou um arquivo de vídeo comprimido perdendo *transição* com ele mesmo. O erro é percebido como provocador, estranho e bonito. Contudo, imediatamente se pensa: o que aconteceu para provocar esse erro encantador e como eu poderia criar tal imagem de propósito? [...]”⁰³⁷
(MANON; TEMKIN, 2011, tradução nossa)

Em suas criações, o *hardware* e o *software* são os elementos que os artistas tentam corromper, não apenas por intermédio de uma “simples” subversão, mas por meio de estados de erro. O erro é método e tema de investigação em muitos casos.

Um *glitch* bagunça, corrompe, perturba os dados digitais onde pode “quebrar” definitivamente ou nos apresentar seus artefatos⁰³⁸ na superfície de uma imagem ou vídeo ou mesmo na criação e textura de um som.

Assim, cada peça de *hardware* e *software* implica em modos de produção e resultados específicos de erro que estão diretamente ligados a eles e aos processos utilizados, isto é, de como foram montados, quebrados, manipulados, em uma variedade de maneiras de como subverter a tecnologia, os procedimentos projetados

036 [...] I would like to argue that this economical reasoning is very much connected to the growing fetishization of nostalgic imperfection in (*glitch*) art, which over the last decades has become a kind of conceptual virus. [...].

037 [...] The nascent glitch artist is seduced by a chance encounter: one witnesses, perhaps for the first time, the momentary failure of a digitally transcoded text—a fractured JPEG image, for instance, or a compressed video file losing traction with itself. The error is perceived as provocative, strange and beautiful. Yet immediately one thinks: what happened to trigger this delightful error, and how could I create such an image on purpose? [...].

038 Artefato *glitch* é algo observado em uma investigação ou experiência que não está naturalmente presente, mas ocorre como um resultado do procedimento investigativo ou preparativo.

e as expectativas esperadas. Para Fernandes (2010, p.26) um *glitch* “ao celebrar a especificidade da máquina em que se origina, não pode ser abstraído de suas especificidades técnicas”.

Menkman (2011, p.11, tradução nossa) coloca três modos de ruptura de fluxos na noção linear de informação ou transmissão: a compressão durante a codificação/decodificação, o *feedback* e o terceiro modo, o *glitch* “[...] uma interrupção inesperada dentro do fluxo de tecnologia [...]”⁰³⁹. (MENKMAN, 2011, p.11, tradução nossa)

Ela aponta que no mundo digital quando um problema é encontrado, ele recebe o nome de sua causa técnica como serrilhamento, erro/ruído de quantização, *bug*, mas quando ele não é reconhecido, recebe o nome de *glitch*. De tal modo, pode-se dizer que o próprio *glitch*, só é *glitch* no ínfimo momento que acontece, até o momento que, ainda, não sabemos exatamente sua causa.

Normalmente ele é percebido em um curto e transitivo instante em determinado ambiente e contexto, entre seu encontro inesperado – onde ele é capturado e conceituado –, e a posterior reparação automática pelo próprio sistema, voltando ao seu estado correto de funcionamento.

Portanto, o entendimento de *glitch* muda assim que ele é nomeado. As experiências originais de uma ruptura inesperada ou induzida, desta experiência efêmera e pessoal do artista com o erro, se transformam em novas compreensões que se convencionou chamar de *Glitch Art*.

Para Olga Goriunova e Alexei Shulgin (2008, p.111) – com suas importantes contribuições –, os erros digitais são descritos em três modos: os erros de lógica, causados por execução de algoritmos incorretos, os erros de sintaxe, que são erros gramaticais no código e os erros de exceção, decorrentes de situações inesperadas. Este último assemelha-se, como já se disse, ao que Menkman expõe sobre o *glitch*.

De qualquer maneira, todos estes erros parecem ser admitidos como *glitches* por diversos artistas.

Quando o *glitch* acontece, as primeiras impressões são de surpresa e somente com algum conhecimento técnico ou estudo, pode-se conseguir explicá-lo. Porém, sabe-se desde o primeiro contato com este *momentum*, utilizando um termo de Menkman, que se trata de algo “não desejado” e que sua raiz está em algum tipo de erro ou defeito.

Logo, o *glitch* em um arquivo digital trabalha em um *in between*, pois não é um arquivo “morto”, isto é, que não se pode executar mais, mas também não é um arquivo normatizado⁰⁴⁰, compatível com os padrões originais projetados. (Fig. 3)

039 [...] an unexpected break within the flow of technology [...].

040 Em inglês o termo usado é *compliant*, que traduzimos como compatível, conforme, normatizado.

Fig. 3. Imagem original à esquerda, com "erro fatal" ao centro e com *glitches* na última posição.



Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/Elvis_Presley, reproduzido e produzido pelo autor.

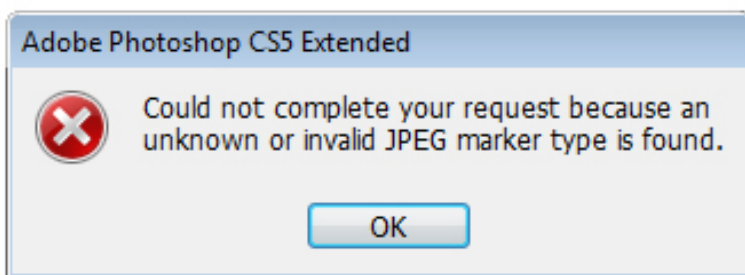
Isto dá a oportunidade de dizer que é um arquivo em estado de erro por não atender as expectativas tidas como corretas por seus usuários e do ponto de vista de seus usos projetados por seus idealizadores.

Na imagem anterior, vê-se que o navegador *Chrome*, exibe um ícone no lugar da imagem requisitada, dizendo que o arquivo é "inválido" e não pode ser decodificado. Não é o arquivo sendo exibido como ícone, é uma instrução projetada para acontecer quando este encontro com dados indecifráveis acontece. Assim sendo, seus dados – devido às inúmeras falhas –, simplesmente não conseguem mais ser interpretados e o arquivo "morre".

O mecanismo de detecção de erros do *software*, ao percebê-lo, dá conta de sua remediação⁰⁴¹, exibindo o ícone e informando a ocorrência de um problema. Porém, este problema em si continua desconhecido por parte do usuário, já que este não têm informações sobre o quê exatamente está errado para fazer isto acontecer.

O *software Photoshop*, ao invés do ícone, exibe mensagens de erro, como no exemplo a seguir (Fig. 4), onde diz ser encontrado um marcador JPEG desconhecido ou inválido, algo que para o usuário comum, também continua sendo algo incompreensível e desconhecido.

Fig. 4. Mensagem de erro ao tentar abrir uma imagem corrompida no *Photoshop*.



Fonte: Reproduzido pelo autor.

A seguir, elaborou-se um quadro (Quadro 4) onde se apresenta o *in between* da *Glitch Art*.

Quadro 4. Resumo da *Glitch Art* e seu *in between*.

	<i>Glitch Art</i>	
Controle	Compartilhamento de controle	Descontrole
Operativo	Má operatividade	Inoperante
Esperado	(In)esperado	Inesperado
Programado	(Des)programado	Não Programado
Vivo	Morto-vivo	Morto

Fonte: Elaborado pelo autor.

041 A definição de remediação é "toda mídia 'remedia' outras mídias – o que pode representar a troca de dispositivos, ou então a troca de estratégias de significação, recursos, convenções, linguagens; em suma, um intercâmbio de programas". (BOLTER; GRUSIN apud FERNANDES, 2010, p.13)

Além dos itens já expostos, considera-se que a *Glitch Art* expõe parte do funcionamento dos dados, revela a essência do meio.

Isto se mostra importante ao notar que cada extensão de arquivo possui e exhibe suas próprias características ao entrar em estado de erro. (Fig. 5)

Nestas imagens foi utilizado o procedimento de Edição Incorreta, substituindo o dígito “.” (ponto) por “cg” no código bruto da imagem. Ao (re)abrir a imagem em um visualizador padrão de imagens no ambiente *Windows*, vê-se que de acordo com a extensão de arquivo, apareceram resultados completamente diferentes, mesmo utilizando-se do mesmo procedimento de corrupção.

Assim, o artista ao colocar parte do procedimento de criação como um processo fora de ou com pouco controle, invoca um elemento de acaso em suas obras em que o *glitch* representa esta perda de controle, algo não convencional e nada previsível no comportamento das máquinas e sistemas, um *moment(um)* ditado pela própria máquina, onde poderia apenas acabar em algo fracassado ou forçar novos conhecimentos. (MENKMAN, 2011, p.31)

Para mim, *glitch* é sobre como usar a máquina como uma colaboradora, ao invés de uma ferramenta. A parte mais interessante da *glitch* para mim é compartilhar o controle com um processo. [...] Os erros podem fazer coisas interessantes. Eles nos acordam da complacência pela máquina. Algumas *Glitch Art* continuam a encontrar novas estéticas do erro, a fim de permanecerem chocantes, para encapsular o momento em que você perde o controle de sua máquina. [...].⁰⁴²
(TEMKIN, 2015, tradução nossa)

Nunes (2011, p.5, 7, tradução nossa) diz que o erro serve para “[...] nos lembrar da necessidade de maior controle [...] [e que ele] marca um desvio de um resultado predeterminado”⁰⁴³, se tornando um estratégia para intervenções estéticas.

Portanto, a *Glitch Art* é um propósito que não tem propósito dentro de um sistema que busca sempre o controle, implícito nos fatores econômicos e políticos das mídias atuais e de ideias dominantes da máxima *performance* e do mínimo erro. Ela abre uma possibilidade e potencialidade criativa que escapa ainda mais ao controle total.

O artista, ainda durante seu trabalho, observa se está tendo sucesso ao errar ou se está fracassando ao errar, decidindo assim o que lhe vale como arte.

042 For me, glitch is about using the machine as a collaborator, rather than a tool. The most interesting part of glitch to me is sharing control with a process. [...] Errors can do interesting things. They wake us up from complacency at the machine. Some glitch art continues to find new aesthetics of error in order to remain jarring, to encapsulate that moment when you lose control of your machine. [...].

043 [...] to remind us of the need for greater control [...] marks a deviation from a predetermined outcome.

[...] Para alguns artistas, há uma tendência em publicar *online*, como Warhol [fazia], uma série de *glitches*, todos baseados na mesma imagem. Esta compreensão da serialidade representa um esforço inconsciente de que os praticantes da *Glitch* sabem muito bem ser inatingível: o erro perfeito. [...].⁰⁴⁴ (MANON; TEMKIN, 2011, tradução nossa)

Em seu universo existem diversos casos onde a experimentação e o tecno-fetichismo são mais importantes que o conteúdo, onde o processo de criação, muitas vezes de tentativa e erro, buscando novas e melhores formas de errar, é que justificam a criação.

Manon e Temkin (2011, tradução nossa) chegam a dizer que o *glitch* é 0% inspiração e 0% transpiração, pois acreditam que “[...] um artista não desenvolve um *glitch*; ao contrário, ele cai em seu colo. [...]”⁰⁴⁵.

Em muitos casos o trabalho do artista é apenas dar o *input* dentro de certos níveis de liberdade definidos por ele mesmo, em que nem ele, nem a máquina, sabem ao certo o resultado deste processo bastante simples em ação, mas complexo em funcionamento, onde, precisamente, a máquina opera fora das funções projetadas e faz manifestar o erro como qualidade generativa.

Ele surge, pode-se dizer, como um *ready-made*, onde o artista é que dá significado ao resultado, que passa então, a deixar de ser um “simples” *glitch*, como já dito, mesmo sendo reconhecido como tal, e passa a ser uma *Glitch Art*.

Sabe-se que a colocação de 0% inspiração e 0% transpiração, não é 100% correta, já que os artistas experimentam manipulando *hardware* e *software*, fazendo maus usos dos dispositivos técnicos, provocando ou se apropriando de erros, criando novas combinações de componentes tecnológicos, enfim, um trabalho nada fácil e convencional.

O que estes artistas mostram é que as tecnologias são facilmente destrutíveis, produzindo imagens, em muitos casos, inimigáveis conscientemente e utilizando tudo de maneira que os fabricantes destas tecnologias nunca tiveram a intenção de projetar ou usar, em uma típica desobediência tecnológica.

Indo para além das definições de erros tecnológicos,

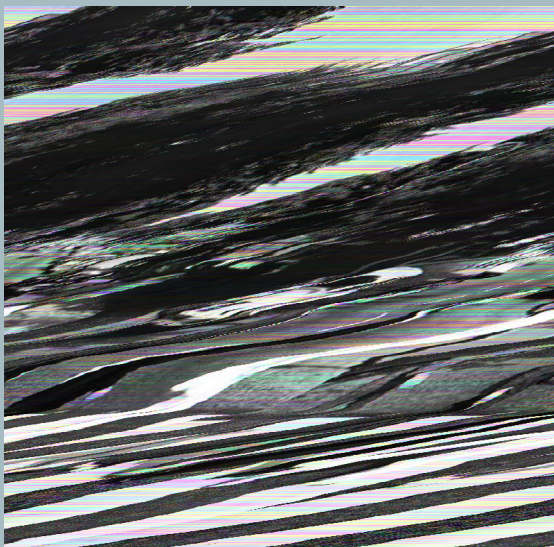
Eu descrevo o '*glitch*' como uma ruptura (real e/ou simulada) de um fluxo esperado ou convencional de informação ou significado dentro de sistemas de comunicação (digital) que resulta em um acidente percebido ou erro. Um *glitch* ocorre na ocasião na qual há uma ausência de (esperada) funcionalidade, seja entendida em um sentido

044 [...] For some artists, there is a tendency to post online a Warhol-like series of glitches all based on the same image. This embrace of seriality represents an unconscious striving for what glitch practitioners know full well to be unattainable: the perfect error. [...].

045 [...] An artist does not develop a glitch; rather, it drops into their lap. [...].



Fig. 5. Imagem JPEG original acima, resultados de Edição Incorreta em extensão BMP, ao centro, e o mesmo em extensão JPEG abaixo.



Fonte: <http://www.lomography.com/magazine/62987-influential-photographs-the-beatles-abbey-road-album-cover-1969-by-iain-macmillan> e produzidos pelo autor.

técnico ou social. Por isso, um *glitch*, a meu ver, nem sempre é estritamente um resultado de um mau funcionamento técnico.⁰⁴⁶ (MENKMAN, 2011, p.9, tradução nossa)

Menkman abre uma perspectiva de erro que vai mais além dos erros tecnológicos, trazendo mais força conceitual e contribuições à arte. Nesta perspectiva, a *Glitch Art* lida com dimensões de erros mais amplos, isto é, tecnológicos, econômicos, políticos e culturais, expressando-os de maneira estética.

Portanto, *glitch* é uma ocorrência (in)esperada de ruptura de um fluxo dentro de um contexto bem mais amplo, o que permite que mesmo um “erro” simulado possa ser reconhecido como um *glitch*. Caso contrário, e tendo uma visão apenas tecnicista, o que diferenciaria o que é ou não *glitch* seria apenas o processo, do involuntário e do simulado.

Para tanto é preciso entender o erro como a percepção de rupturas das funcionalidades esperadas em um processo de previsão e de devolução de determinado resultado dentro de padrões programados (econômico, político, cultural, tecnológico, artístico). Em outras palavras, o erro existe pelo seu contexto e significado cultural.

Só é possível falar em erros a partir de uma intenção e uma expectativa, em uma interação com o ambiente e outros agentes, como o dispositivo técnico, o *software*, o público, entre outros. Para Fernandes (2010, p.109) “[...] só se torna um erro quando consideramos o propósito do programador humano e a experiência do usuário humano na outra ponta, e das expectativas dos dois lados sobre o funcionamento do programa. [...]”.

Menkman (2009, p.4) traz Foucault ao dizer que a razão não pode ser entendida sem a loucura, o fluxo sem a interrupção, o ruído sem a ordem, transparência sem os artefatos e *glitch* sem uma função presumida.

A *Glitch Art* é exatamente o resultado desta discrepância entre intenção/expectativa, uso programado/desprogramação e só existe dentro de determinados contextos. Assim, mesmo quando o erro é simulado, sua percepção continua sendo de erro ao desautomatizar as expectativas programadas.

Exemplo de acontecimento desta percepção de erro aconteceu em uma experiência recente onde pude ministrar uma oficina chamada *Videoclípe e Visual Glitch*, durante o evento *Video.Lab*⁰⁴⁷, no SESC Belenzinho, em São Paulo. Ao testar a

046 [...] I describe the 'glitch' as a (actual and/or simulated) break from an expected or conventional flow of information or meaning within (digital) communication systems that results in a perceived accident or error. A glitch occurs on the occasion where there is an absence of (expected) functionality, whether understood in a technical or social sense. Therefore, a glitch, as I see it, is not always strictly a result of a technical malfunction.

047 Disponível em: http://www.sescsp.org.br/aulas/67760_VIDEOCLÍPE+E+VISUAL+GLITCH. Acesso em: 21 ago. 2015.

reprodução dos vídeos antes do início da oficina junto ao técnico da instituição já em suas instalações, o funcionário, ao se deparar com um trabalho de *Glitch Art* – um trecho do trabalho *Infinite Glitch* de Ben Baker-Smith –, disse demonstrando espanto e preocupação: “– Deu erro! Você vai precisar exportar o vídeo em outro formato e trazer na próxima aula, não vamos conseguir corrigir o vídeo”. Outras situações semelhantes também já ocorreram em minhas palestras sobre a *Glitch Art*.

Então, admitindo-se o erro verdadeiro ou simulado⁰⁴⁸ como princípio de trabalho ou até mesmo de simples objetivo, este aparente *non sense* temático, não é mero procedimento, mas sim, a alma da *Glitch Art*.

Nunes (2011, p.9, tradução nossa) ainda traz Deleuze ao argumentar que o “[...] erro funciona como um conceito delimitante para categorizar qualquer imagem do pensamento que não correlaciona com a imagem ortodoxa de pensamento como reconhecimento da verdade [...]”⁰⁴⁹, isto é, uma “[...] desventura do pensamento [...]”⁰⁵⁰.

Para Barker (2011, p.49-50) as obras que usam o erro como potencial o faz de maneira similar ao silêncio na obra 4’33” de Cage e a brancura das *White Paintings* de Rauschenberg. Nestes, o que os artistas fazem é iniciar um processo transformador do ordinário em extraordinário, onde o artista e o público é que fazem deles objetos de arte, criando assim, a experiência estética.

[...] os *glitches* que não se concentram apenas em um produto final estático, mas (também) em um processo, [...] existem como um conjunto que se baseia em primeiro lugar na construção, operação e conteúdo do aparelho (o meio), em segundo lugar o trabalho, o escritor/artista, e [por fim] a interpretação pelo leitor e/ou usuário (o significado). [...].⁰⁵¹ (MENKMAN, 2010, p.2, tradução nossa)

E aqui entra a consciência humana e sua capacidade de reengendrar significados. O erro passa a ser compreendido como algo novo, como uma alternativa de representação ou linguagem, e que não existe fora da percepção e consciência, seja do artista e/ou do público, do meio, seja quais forem os dispositivos, nem do índice de um erro. São estas interações que criam a chamada *Glitch Art*. (Fig. 6)

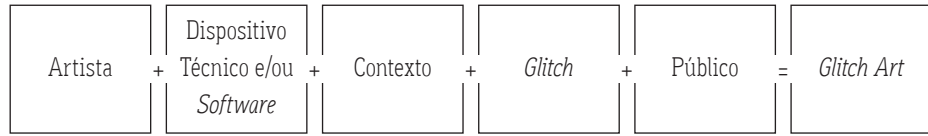
048 Estes dois itens serão melhor descritos no item 1.5.1.

049 [...] error functions as delimiting concept to categorize any image of thought that does not coordinate with the orthodox image of thought as recognition of truth [...].

050 [...] misadventure of thought [...].

051 [...] the glitches that do not just focus on a static end product, but (also) on a process, [...] exists as an assemblage that relies on first of all the construction, operation and content of the apparatus (the medium) and secondly the work, the writer/artist, and the interpretation by the reader and/or user (the meaning).

Fig. 6. Sistema de interação de atores para a concepção da *Glitch Art*.



Fonte: Elaborado pelo autor.

[...] Isto é porque a *Glitch Art* existe dentro de sistemas diferentes e pode ser percebido de forma diferente pelos diferentes atores dentro destes sistemas (por exemplo, o sistema de produção e o de recepção). Não só o artista que cria a obra de *Glitch Art* é responsável pelo *glitch*. O *input* 'estranho' [...], o *hardware* e o *software* [...] e o público podem também ser responsáveis. Todos esses atores estão posicionados dentro (mas às vezes sobrepostos) de diferentes fluxos em que o produto final pode ser descrito ou reconhecidos como *Glitch Art*. É por isso que um erro intencional pode ainda ser chamado de *Glitch Art* e por que a *Glitch Art* nem sempre é apenas uma experiência pessoal de choque, mas também (como gênero) uma metáfora para uma forma de expressão, que depende de múltiplos atores.⁰⁵² (MENKMAN, 2010, tradução nossa)

Portanto, pode-se pensar que o que é e o que não é *glitch* é sempre uma questão extremamente subjetiva, podendo dizer que ela está em uma versão *beta* perpétua, porque está sempre sendo (re)inventada, (re)explorada e (re)descoberta.

Muito se discute em relação à validação artística das obras de *Glitch Art* dependendo de seu modo criação. Alguns artistas consideram apenas o erro involuntário como exemplo original desta arte, já outros, não veem problemas em se propor um erro simulado por parte do artista.

Assim sendo, seria apenas o erro involuntário uma *Glitch Art* e o erro simulado não?

Na primeira hipótese, num olhar bastante objetivo, se o erro foi encontrado ao acaso, capturado e exibido, onde está o artista e a arte? E ainda, seriam estes modos tão diferentes um do outro?

052 [...] This is because glitch art exists within different systems and can be perceived differently by the different actors within these systems (for instance the system of production and the system of reception). Not only the artist who creates the work of glitch art is responsible for the glitch. The 'foreign' input [...], the hardware and the software [...] and the audience can also be responsible. All these actors are positioned within different (but sometimes overlapping) flows in which the final product can be described or recognized as glitch art. This is why an intended error can still be called glitch art and why glitch art is not always just a personal experience of shock, but also (as a genre) a metaphor for a way of expression, that depends on multiple actors.

Nos dois modos teve a “mão” e a intenção do artista, o que os tornam similares sob certos aspectos. O artista Roberts, conhecido como *Hellocatfood*⁰⁵³, em entrevista à Boulton, responde que no erro involuntário, o próprio ato de escolher qual erro exibir “[...] remove a natureza efêmera da prática [...]”⁰⁵⁴, (ROBERTS apud BOULTON, 2012, p.19, tradução nossa), isto é, sua essência.

Essa colocação de “natureza efêmera da prática” vai de encontro com o conceito de *Glitch Moment(um)* que Menkman descreve em suas reflexões sobre a *Glitch Art*. Para ela

Um *glitch* [...] vai além das fronteiras de seus territórios conhecidos e programados, mudando as suposições dos espectadores sobre tecnologia e suas funções presumidas [...], e vem a ser profundamente irracional em seu 'comportamento'. O *glitch* faz com que o computador em si de repente pareça profundamente pouco convencional, em contraste com os mais banais, previsíveis níveis superficiais do comportamento 'normal' de máquinas e sistemas. Desta maneira, *glitches* anunciam um louco e perigoso tipo de *moment(um)* instanciado e ditado pela própria máquina.⁰⁵⁵ (MENKMAN, 2011, p.31, tradução nossa)

Respondendo as questões lançadas anteriormente e avançando a reflexão sobre o erro involuntário, se há o ato de escolher qual resultado de erro exibir ou qual parte da imagem resultante do erro exibir, existe já aí uma intervenção humana, que vai contra a concepção, de maneira geral, da natureza efêmera da prática e da “passiva apropriação” que diz Menkman (2011, p.36).

Se o artista é quem decide o que exibir, é intenção intelectual e ação criadora sua, portanto, o autor da obra, mesmo que ela tenha sido “realizada” espontaneamente pela máquina. Isto aproxima os dois modos. Pois, no segundo caso, se o artista manipula os dispositivos físicos ou introduz erros propositais nos códigos-fontes de dados digitais, forçando-os a falharem ou, ainda, por meio de *softwares* produzidos para “tratar” a imagem ou adicionar efeitos a ela, torna-se mais claro a percepção que existe um autor para a obra, pois há a presença e intenção ainda mais clara do artista e, portanto, também sua arte.

053 Roberts é artista digital e Mestre em Arte digital em *Performances* pela *Birmingham City University*. Erros gerados pela tecnologia digital é o foco primordial em seus trabalhos, além de *softwares* de código aberto e práticas colaborativas.

054 [...] removes the ephemeral nature of the practice [...].

055 A glitch [...] goes beyond the borders of its known and programmed territories, changing viewers' assumptions about technology and its assumed functions, and comes to seem profoundly irrational in its 'behavior'. The glitch makes the computer itself suddenly appear unconventionally deep, in contrast to the more banal, predictable surface-level behaviors of 'normal' machines and systems. In this way, glitches announce a crazy and dangerous kind of moment(um) instantiated and dictated by the machine itself.

Assim sendo, ainda em resposta as questões colocadas, tanto o erro involuntário como o simulado e o induzido podem ser considerados *Glitch Art*.

Para alguns artistas não parece importante esta discussão se se está realmente aproveitando-se de um erro involuntário ou se se está introduzindo-o. Segundo Temkin (2015, tradução nossa) isto é importante “[...] apenas se é parte integrante de seu conceito [...]”⁰⁵⁶.

Pode-se dizer que ao se estudar um *glitch* o artista pode, eventualmente, conseguir presumir qual o resultado ele irá gerar, mas isto não quer dizer que ele, para usar outro termo de Menkman (2011, p.55), esteja sendo “domesticado”, mas sim, apenas melhor compreendido.

A própria Menkman (2011, p.66, tradução nossa) reconhece, mais a frente em suas reflexões, que “Um erro intencional ou projetado pode ainda legitimamente ser chamado de *Glitch Art* [...]”⁰⁵⁷.

Keller nos ajuda dizendo que

[...] *Glitches* naturais podem produzir uma estética agradável, mas se você não tinha intenção de fazer arte, então, é realmente arte ou apenas um *glitch*? Um pôr-do-sol é uma obra de arte antes de você tirar a foto ou é apenas um pôr-do-sol?⁰⁵⁸ (KELLER apud BOULTON, 2012, p.47, tradução nossa)

Para que se possa entender mais uma questão da *Glitch Art*, é importante trazê-la para a uma breve discussão relativa à Teoria da Informação.

Os fundamentos científicos desta teoria foram criados ainda 1948 pelo matemático e engenheiro Claude Shannon e, em forma de livro, chamado Teoria Matemática da Comunicação, por Shannon e pelo também matemático Warren Weaver, no ano de 1949.

No processo de transmissão de um sinal, certas interferências são acrescentadas a ele. Esses acréscimos são alterações deste sinal que foge ao controle da fonte emissora e foram chamados por eles de ruído, passando a definir, a partir de então, todos os tipos de interferências possíveis nos processos de enviar e receber informações, ou seja, de comunicação. Assim, quaisquer elementos não pretendidos pela fonte emissora da informação deveriam ser evitados a favor de uma comunicação eficiente e o meio deveria ser o mais transparente possível.

Porém, Shannon e Weaver viam esta comunicação de um ponto de vista puramente técnico, que não levava em consideração o significado da informação, nem seu contexto cultural, sendo este último, o responsável pelo julgamento do que é ou

056 [...] Only if it's integral to their concept [...].

057 An intended or designed error can still rightfully be called glitch art [...].

058 [...] Natural glitches can produce pleasing aesthetics, but if you didn't intend it to be art than is it really art, or is it just a glitch? Is a sunset a work of art before you snap a photo, or is it just a sunset?

não ruído, indo para além das análises estatísticas. De qualquer maneira, sabemos também que estas questões semânticas não faziam parte de suas intenções de pesquisa naquela época.

Este fato dá abertura para uma análise do que é ou não ruído para além das análises da matemática e das telecomunicações, mas esta discussão não cabe aqui neste momento e para entendê-lo deste outro modo é preciso considerar outros aspectos.

Porém, esta breve explicação da teoria de Shannon e Weaver foram trazidas aqui, pois

Na teoria da informação, o ruído possui um conjunto muito específico de conotações, ou até mesmo regras. Nessa teoria, o ruído foi isolado às diferentes ocasiões em que a noção linear e estática de transmissão de informações é interrompida. No digital, essas interrupções podem ser subdivididas em *glitch* [...].⁰⁵⁹ (MENKMAN, 2011, p.339, tradução nossa)

Então, diferentemente do analógico, no digital, estas interrupções se manifestam como *glitches*. Este dado é bastante intrigante, pois tudo aquilo que se nota na mediação ou sinal passa a ser uma interferência, ruído, aproximando os conceitos de ruído e de erro, que já vimos aqui.

Segundo Mello (2006, p.2) “Na teoria da comunicação, não se pode deixar de lembrar, os ‘desvios’ e os ‘ruídos’ são considerados como fontes de erro, distúrbio ou deformação de fidelidade na transmissão de uma mensagem visual, escrita, sonora [...]”, assim como diz Pignatari (2002, p.22) “[...] Todas as fontes de erro são agrupadas sob a mesma denominação de ruído [...]”. Então, qualquer interferência no processo de comunicação, acabando com a transparência do meio, passa a ser reconhecida como *glitch*.

E qual é a natureza ontológica desses processos artísticos? De onde exatamente se origina o novo que eles produzem? Precisamente do erro, do ruído, da perturbação da ordem e do programa. ‘O novo é um ruído’ [...], afirma Flusser. ‘Ele me perturba, ele é repulsivo. Eu o odeio. A criatividade começa com o feio [...] O novo se torna informativo’ [...]. (FELINTO, 2013, p.131)

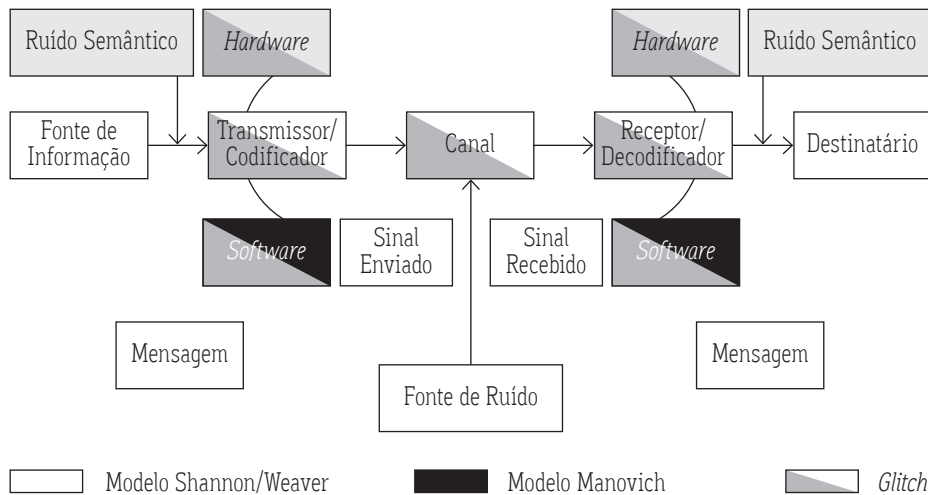
É precisamente aí que o objeto de estudo desta pesquisa se torna mais relevante teórico e, mais importante ainda, esteticamente, pois se percebe sua presença entre os integrantes do processo de comunicação, e conseqüentemente, de significação.

059 In information theory, noise possesses a very specific set of connotations, or even rules. In this theory, noise has been isolated to the different occasions in which the static, linear notion of transmitting information is interrupted. In the digital, these interruptions can be subdivided into glitch [...].

Assim, podemos pensar que tanto o ruído como o erro, já que a comunicação implica informação, são informações e, portanto, passíveis de diversas significações que estão sempre sujeitas as interpretações subjetivas não só dos artistas, mas externas também.

Neste caso, quando se muda o referencial de observação, consegue-se enxergar as coisas de uma perspectiva diferente. Deste modo, propõe-se a seguir, uma intervenção e (re)construção, posicionando onde o *glitch* pode interferir (Fig. 7), no modelo de comunicação que Lev Manovich cria a partir do modelo básico da Teoria da Informação de Shannon e Weaver em seu texto *Post-media Aesthetics*, de 2001, e mencionado por Barker (2011, p.48).

Fig. 7. Intervenção do *glitch* no modelo básico da Teoria da Informação de Shannon e Weaver e no modelo de comunicação *post-média* de Manovich.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Podemos sugerir que para entender a *Glitch Art* deve-se estudar a estruturação da mensagem levando em conta o relacionamento artista, dispositivo técnico e/ou *software*, erro, canal, contexto, ruído semântico e destinatário.

O aspecto mais importante da figura anterior é a possibilidade de causar rupturas em cada um dos elementos marcados como *glitch*, isto é, em cada um deles é possível encontrar ou induzir erros, deixando para o destinatário a percepção do estado de erro que já citamos anteriormente.

Quadro 5. Comparação das Teorias da Informação, Comunicação (ALVARES, 2011) e a *Glitch Art*.

Teoria da Informação	Teoria da Comunicação	<i>Glitch Art</i>
Estuda a estruturação da mensagem.	Estuda o relacionamento mensagem-fonte-receptor.	Estuda também o relacionamento intenção-expectativa.
Centrada no código.	Centrada no conjunto mensagem-homem.	Centrada também na relação (percepção) mensagem-homem-estado de erro(s)- <i>hardware-software</i> .
É o sistema.	É o processo.	É o erro (ou sua percepção/índice) no sistema como processo.
Conjunto de elementos e suas normas de combinação.	Sequência de atos espaço-temporalmente localizados.	Ruptura dos elementos, normas e atos programados.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Dentro deste esquema (Fig. 7) a *Glitch Art* é crítica ao colocar em estado de erro não só o contexto tecnológico, mas o *modus operandi* dos dispositivos técnicos, os processos comunicacionais e os “programas”, para usarmos um termo de Flusser.

Apesar de este autor fazer suas colocações referentes ao aparelho fotográfico em sua obra *Filosofia da Caixa Preta – Ensaios para uma Futura Filosofia da Fotografia* (1983), sua teoria pode ser aplicada também a diversos outros dispositivos.

Para ele todo aparelho fotográfico funciona dentro de uma programação e possui potencialidades de uso limitadas, apesar de elas serem muitas (FLUSSER, 2011, p.42) e o fotógrafo é um “funcionário” do aparelho, onde suas imagens são apenas as que o aparelho pode produzir de acordo com o programa e de quem o programou. (FLUSSER, 2008, p.29)

Assim, é possível fazer uma interpretação da teoria de Flusser e de tal perspectiva, em uma comparação aos trabalhos de *Glitch Art* que se apresentam como uma atitude contra estes programas, às funções automáticas e as maneiras corretas de uso dos dispositivos técnicos, pois a tecnologia é elemento fundamental nos processos de criação da *Glitch Art*. Porém, como já se disse, não apenas subvertendo os usos, mas também, fazendo mau uso, colocando-os em estados de erro em relação as diversas funcionalidades esperadas (econômica, política, cultural, tecnológica).

É nesse sentido que lemos Arlindo Machado em seu artigo *Repensando Flusser e as Imagens Técnicas*, de 1997.

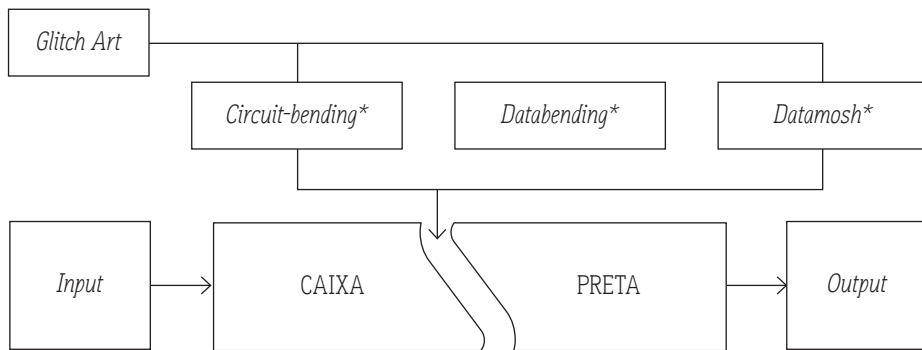
Numa palavra, no computador estão sempre implicadas duas diferentes modalidades de caixa preta: uma 'dura', *hard*, cujo programa de funcionamento já está inscrito nos seus próprios elementos materiais, e outra 'imaterial', *soft*, que diz respeito ao conjunto de instruções formais, em geral apresentadas em linguagem matemática de alto nível, destinadas a determinar como o computador e seus periféricos vão operar. [...] deve então o artista penetrar obrigatoriamente no interior da caixa preta, para interferir em seu funcionamento interno (seja positivamente, no sentido de colocar a máquina a trabalhar em benefício de suas idéias [*sic*] estéticas, seja negativamente, no sentido de desvelar as determinações que ela impõe). (MACHADO, 1997)

Neste modo, vemos que os artistas interferem, quebram, tornam acinzentadas ou até mesmo brancas as tais caixas pretas em seus procedimentos artísticos.

Porém, para o autor, o dispositivo técnico jamais será desvendado completamente, o que se tornaria um limitador da ação criativa.

Se pensarmos ainda dentro do mesmo esquema (Fig. 7) onde a *Glitch Art* realiza sua intervenção, temos em cada momento indicado, considerando a teoria de Flusser, o seguinte gráfico. (Fig. 8)

Fig. 8. Interação da *Glitch Art* e de seus procedimentos artísticos na caixa preta.



* Estes termos são explicados na seção 1.7 desta pesquisa.

Fonte: Elaborado pelo autor.

O que os artistas *glitch* fazem é uma “[...] luta por desviar o aparelho de sua função programada e, por extensão, para evitar a redundância e favorecer a invenção. [...]”. (MACHADO, 1997)

Fernandes apresenta três modos que podem ser enquadrados nesta relação de “programa”/erro.

1. O erro como negação: o erro, provocado ou celebrado, como uma rejeição da máquina e daquilo que ela representa.
2. O erro como revelação: o erro como um estado que permite um conhecimento privilegiado da máquina e de nossa relação com ela.
3. O erro generativo: o erro como uma condição em que a máquina produz um *output* imprevisível. (FERNANDES, 2010, p.3)

Ao pensar a citação de Machado, em especial o trecho “favorecer a invenção”, e ao entrar em contato com as ideias de Gilbert Simondon, em seu livro *El Modo de Existencia de los Objetos Técnicos*, novas perspectivas de análise se abrem.

Em sua filosofia da invenção criadora Simondon permite compreender o modo de existências dos objetos técnicos a partir de uma visão positiva da tecnologia. Nesta filosofia, existir como invenção é o modo de ser do objeto técnico.

Simondon traz uma consciência da natureza das máquinas e de suas relações com o homem. Ele vê a tecnologia como uma coisa mais humana, atentando-nos para as questões implicadas nessas relações. E assim, a “*Glitch* pode afigurar-se uma revelação da operação da máquina, mas uma que a humaniza em sua capacidade de errar”. (FERNANDES, 2010, p. 23)

Para o autor, todo objeto técnico possui “superabundância”, isto é, todo objeto técnico é inventado ao se deparar com um problema, porém, sua invenção ultrapassa a função inicial, à resolução do problema inicial, e assume outras para além daquelas as quais foi projetado.

As funções superabundantes podem às vezes ser secundárias, simplesmente úteis como coadjuvantes, mas podem também tornarem-se primordiais. [...] O objeto criado é mais complexo e mais rico que supunha o projeto estrito de resolução do problema, ele possui propriedades novas que lhe permitem de resolver por superabundância funcional, outros problemas. (DIAS CARVALHO, 2012, p.242-243)

Outra questão importante reside no automatismo, que, para Simondon, não é exemplo de aperfeiçoamento. O que eleva o grau de tecnicidade da máquina é o

[...] fato de que o funcionamento de uma máquina contém certa margem de indeterminação. É esta margem que permite à máquina ser sensível a uma informação exterior. Através desta sensibilidade das máquinas à informação que se pode consumir um conjunto técnico, e não por um aumento do automatismo. [...] ⁰⁶⁰. (SIMONDON, 2007, p.33, tradução nossa)

060 [...] al hecho de que el funcionamiento de una máquina preserve un cierto margen de indeterminación. Es este margen lo que permite a la máquina ser sensible a una información exterior. Através de esta sensibilidad de las máquinas a la información se puede consumir un conjunto técnico, y no por un aumento del automatismo. [...].

Desta maneira, sem entrar em uma discussão profunda da filosofia da técnica, algo que não é o objetivo deste trabalho, pode-se perceber com apenas estes elementos algumas diferenças de pensamentos destes dois autores.

Em Flusser, as possibilidades de uso do dispositivo técnico são limitadas àquelas programadas e

[...] O que faz um verdadeiro criador, em vez de submeter-se simplesmente a um certo número de possibilidades impostas pelo aparato técnico, é subverter continuamente a função da máquina de que ele se utiliza, é manejá-la no sentido contrário de sua produtividade programada. [...] (MACHADO, 1997)

Assim, o artista *glitch* não trabalha com o *default* do dispositivo técnico, isto é, com seu programa – no sentido mais básico do termo – e com seus “automatismos” – claramente um programa para Flusser – como também não trabalha com as expectativas tidas como esperadas diante de determinadas situações, sejam tecnológicas, econômicas, políticas ou culturais.

[...] o automatismo é um grau baixo de perfeição técnica. Para tornar uma máquina automática é necessário sacrificar tanto as possibilidades de funcionamento como as utilidades possíveis. O automatismo, e sua utilização sob a forma da organização industrial que se denomina automação, possui um significado econômico ou social e menos uma significação técnica. [...]⁰⁶¹. (SIMONDON, 2007, p.33)

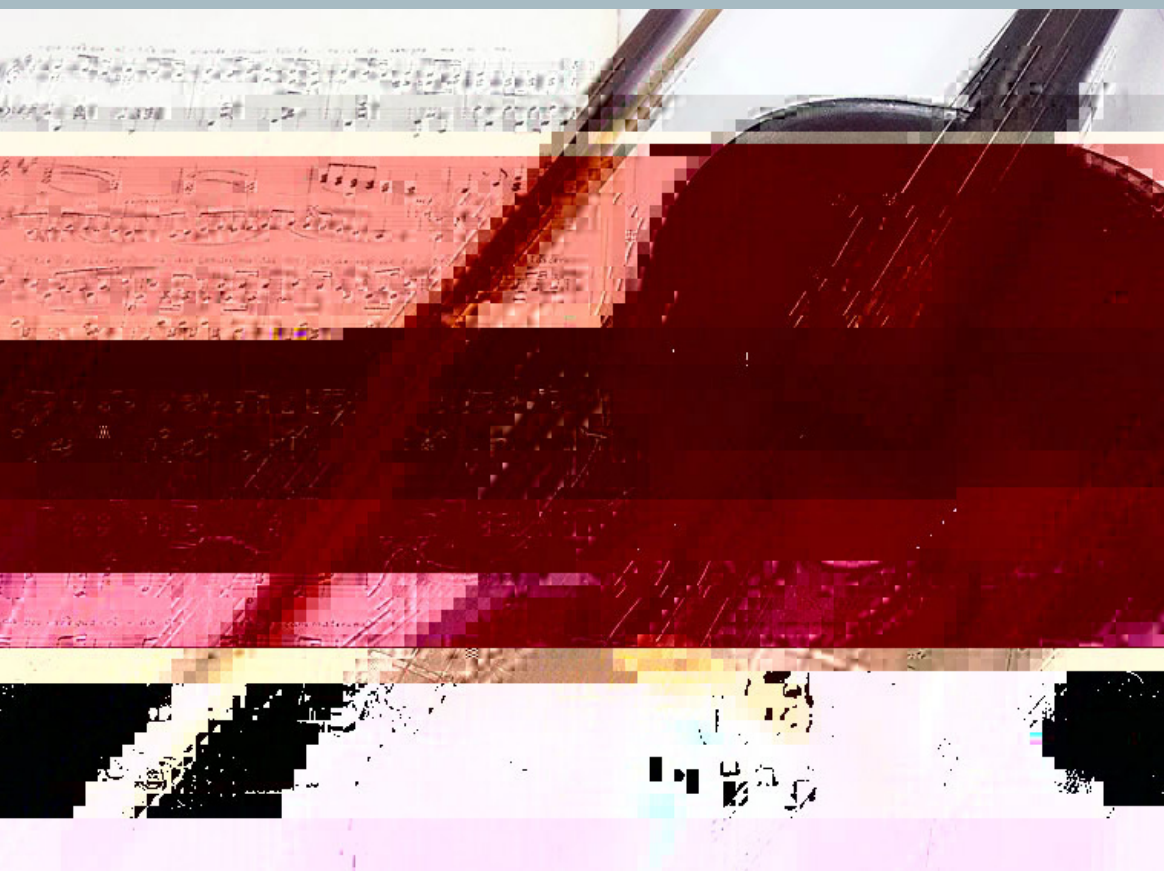
Portanto, de acordo com a superabundância e a indeterminação do dispositivo técnico de Simondon, percebe-se a *Glitch Art* como uma oportunidade de criação realmente para além dos propósitos iniciais projetados.

A seguir, tem-se uma imagem (Fig. 9) tida como esperada pelo funcionamento normal nos diversos âmbitos citados ao se fazer uma fotografia com uma câmera em seu modo automático, programado e de acordo com o uso correto projetado, e também, uma imagem em contraste a tudo isto.

Vê-se, novamente, que o conceito de erro é impossível de existir sem a ideia de previsão. Para que ele possa ser entendido como tal, primeiro deve existir a regra, caso contrário, se não se espera nada em particular, qualquer resultado é satisfatório, logo, não existiria o correto e o errôneo.

061 [...] el automatismo es un grado bastante bajo de perfección técnica. Para convertir a una máquina en automática, es preciso sacrificar muchas posibilidades de funcionamiento y muchos usos posibles. El automatismo, y su utilización bajo la forma de organización industrial denominada automation, posee una significación económica o social, más que una significación técnica. [...].

Fig. 9. Acima, o que se espera como resultado em condições normais e automáticas de uma cena fotografada e, abaixo, o contrário disto.



Fonte: Produzidos pelo autor.

Simondon não acredita que a especificidade dos ciclos técnicos implique em subversão ou desrespeito frente aos ritmos naturais ou sociais. Eles podem se compatibilizar, formando um sistema complexo e variável em que entram os diferentes domínios da vida social. (SIMONDON apud ANDRADE, 2001)

A partir destas discussões, muito interessantemente, depara-se aqui com a *Glitch Art* como um paradoxo.

Já se disse que a *Glitch Art* é exatamente o resultado da ruptura entre intenção/expectativa, uso programado/desprogramação, que só é possível existir dentro de determinados contextos e que independente do erro ser involuntário, simulado, induzido ou, ainda, usado metaforicamente, sua percepção continua sendo de erro.

[...] Para compreender os papéis que *glitches* desempenham na cultura, saber sua origem não é de importância primordial. Nós também achamos que o entendimento de *glitch* como errôneo traz mais para uma compreensão de seu papel do que tentar dar uma definição clara que inclua ou subordine tanto *glitches* codificados e *glitches* como maus funcionamentos.⁰⁶² (GORIUNOVA; SHULGIN, 2008, p.111, tradução nossa)

Mais especificamente falando, a *Glitch Art* não é o erro em si, embora possa resultar do erro técnico e/ou da quebra das expectativas esperadas. Deve-se ao analisá-la, ver cada caso em particular, pois em determinados momentos pode existir apenas o erro técnico, o erro de acordo com as expectativas, que é visto como o imprevisto, o erro cultural, que é visto como o choque, entre outros.

Portanto, há alguns paradoxos aqui, pois se o artista trabalha com erros e pretende criá-los, tem que estudá-los para melhor compreendê-los, deixando de vê-los como erros, porém, para quem observa apenas o resultado final, a percepção continua sendo de erro.

Outro paradoxo percebe-se nas imagens (Fig. 3) onde têm-se três momentos: a imagem correta, o ícone relatando a impossibilidade de decodificação de uma informação digital e a imagem *glitch*. Do ponto de vista da máquina, qual é a *Glitch Art*?

062 [...] To understand the roles glitches play in culture, knowing their origin is not of primary importance. We also think that understanding of glitch as erroneous brings more to a comprehension of its role than trying to give a clear definition that would include or subordinate either encoded glitches and glitches as malfunctions.

Logicamente, a primeira imagem pode-se descartar. A segunda, gritariam os mais radicais: – Aqui está a *Glitch Art*! E, muito provavelmente, os artistas *Glitch*, diriam ser a terceira.

Se a segunda é a *Glitch Art*, então todas as imagens com a mesma extensão de arquivo e “executadas” pelo mesmo *software* resultariam sempre iguais, em um ícone aborrecedor. Aqui o que se tem é apenas a incapacidade de decodificação de dados e uma remediação do *software*, e talvez um *glitch* no termo técnico e não artístico, apenas um dado inoperante. Porém, se observarmos mais especificamente ainda, mesmo aqui não há erro algum do ponto de vista da máquina, pois ela tentou interpretar um dado e, devido sua incapacidade de realizar a ação, informou ao usuário que este dado não pode ser lido da maneira que o usuário esperava. Logo, o erro existe apenas a partir da percepção humana e não da máquina. A máquina, mesmo não exibindo a imagem, funciona perfeitamente.

Já se considerarmos a terceira imagem como um exemplo de *Glitch Art*, a discussão se torna mais interessante, pois, do ponto de vista da máquina, o código funciona perfeitamente também, não há nenhum erro, caso contrário, resultaria em um simples “travamento” do sistema ou da máquina.

O *glitch* acontece na expectativa e se manifesta por meio de artefatos em sua aparência visual. O dado digital é de alguma forma alterado e por não ser compatível às normatizações de determinado formato de dados, ao invés de interromper o processo e torná-lo inoperante, produz um resultado pouco previsível e de estética possivelmente atraente.

[...] um monte de *Glitch Art* não é realmente feita de *glitches* em um sistema como um todo, mas em vez disto uma entrada inesperada dando uma saída inesperada através de um sistema que funciona exatamente como deveria. Normalmente, estamos trabalhando com um processo que, da perspectiva da máquina, está funcionando perfeitamente – está apenas nos dando resultados que nós não estamos esperando. Somos nós que estamos sendo *glitched*, não a máquina.⁰⁶³ (TEMKIN apud CLONINGER, 2013, tradução nossa)

Fernandes também diz algo neste sentido.

Se observarmos um dispositivo digital em estado de erro tentando eliminar dele toda conotação humana – contemplá-lo, por assim dizer, 'em estado da natureza',

063 [...] a lot of glitch art is not really made up of glitches in a system at all, but rather unexpected input giving unexpected output through a system that works exactly as it should. Usually we're working with a process which, from the perspective of the machine, is functioning perfectly – it's just giving us results we're not expecting. It's we who are being glitched, not the machine.

como se fosse um fenômeno natural – não conseguiremos encontrar nada que distinga sua operação da operação considerada normal: muitas vezes não há sequer uma perda de complexidade, e operações físicas (em especial eletrônicas e elétricas) continuam ocorrendo segundo a mesma lógica de antes. O estado de erro existe apenas em função do interesse humano no dispositivo; isto é, de sua função. [...]. (FERNANDES, 2010, p.9)

Alguns *glitches*, então, não são *glitches* técnicos, isto é importante perceber. O erro é uma interpretação humana dos funcionamentos subjacentes a tudo isto.

[...] o *Glitch* é uma investigação das fronteiras da estética digital, das maneiras possíveis de se representar dados que, enquanto representações numéricas, não possuem significado direto para o observador humano. [...] (FERNANDES, 2010, p.47)

Assim, no digital não existe mídia. Imagem, áudio, texto, enfim, o que se tem é apenas um grande número de dados que só passa a existir quanto mídia e informação quando decodificada em um meio e linguagem que nós o reconhecemos.

Vale dizer que, logicamente, se estudarmos cada detalhe técnico dos funcionamentos internos dos dispositivos e sua estrutura, alguma previsão de resultado é possível, ou mesmo que intuitivamente, mas aí se estará considerando o evento simplesmente como erro técnico de âmbito da Informática e não da Arte.

O terceiro e último paradoxo encontrado é:

[...] A *Glitch Art* não experimenta a falha, mas gera uma representação visual de imagens imperfeitas, ao alterar o arquivo digital à moda *Ceci n'est pas une pipe* de Magritte; – isto não é um *glitch*; é a imagem de um *glitch*. [...] ⁰⁶⁴. (LOUANJLI, 2013, p.44, tradução nossa)

Deste modo, como uma ação artística processual e dialógica entre três elementos fundamentais, o artista – com suas proposições estéticas –, a máquina – com suas especificações técnicas –, e por fim o público – com suas interpretações subjetivas – a *Glitch Art* cria fluxos de invenções rumo a uma nova realidade estética, cuja ação enraizada na tecnologia e sua evolução constante, mas também na sua obsolescência, permite aos artistas infinitas possibilidades de criação que estão para além da discussão do erro em si.

064 [...] Glitch art doesn't experience the failure but generates a visual representation of non-perfect images, by altering the digital file in a Magritte fashion; *Ceci n'est pas une pipe* – this is not a glitch; it's the image of a glitch. [...].



Ceci n'est pas une glitch.

Magnifico

Fig. 10. *Ceci n'est pas une glitch*
ou Isto não é um *glitch*.

Fonte: Produzido pelo autor.

Em todo caso, o *glitch* na *Glitch Art* pode representar a tomada de consciência dos dispositivos técnicos aos quais estamos em contato na vida cotidiana e que estão envolvidos não só nos seus procedimentos de criação, mas também de entrega, (re)colocando-os como matéria-prima da *Glitch Art* e como sendo oportunidade de explorar as possibilidades criativas destes e dos sistemas abertos Simondoniano.

1.5 Classificações

Neste tópico apresenta-se as classificações da *Glitch Art* mais conhecidas, iniciando com a *Pure Glitch* e a *Glitch-alike*, propostas por Moradi ainda em 2004. Outros autores também se propuseram a classificá-la, porém, suas colocações não diferem em quase nada das classificações originais de Moradi.

1.5.1 *Pure Glitch* e *Glitch-alike*

Em sua pesquisa Moradi classificou dois modos que julgou abranger os diferentes trabalhos e práticas da produção de obras da *Glitch Art*, a *Pure Glitch* e a *Glitch-alike*.

A primeira é o resultado de um erro involuntário, não intencional ou de um mau funcionamento. O autor também o chama de *Real Glitch*. (MORADI, 2004, p.9)

[...] em um sentido teórico, científico e não artístico, um *glitch* é assumido como sendo o resultado inesperado de um mau funcionamento. [...] O *Pure Glitch* é, portanto, um artefato digital não premeditado que pode ou não ter seus próprios méritos estéticos.⁰⁶⁵ (MORADI, 2004, p.9-10, tradução nossa)

Assim, de acordo com o dispositivo utilizado, o *glitch* é gerado involuntariamente por um erro no sistema, falha de transmissão, entre outros, não existindo a intenção do artista de gerar estes erros. (Fig. 11) Deste modo, é o resultado de um erro não intencional e acidental, onde o artista se apropria do resultado deste breve instante de erro em seu trabalho.

[...] O projeto *Glitch Safari* de Jeff Donaldson e Antonio Roberts coleciona *Glitch Art* verdadeiramente acidental. [...] É como a *street photography*: esperar pelo erro perfeito, e capturá-lo antes que ele desapareça.⁰⁶⁶ (TEMKIN, 2015, tradução nossa)

065 [...] in a theoretical, scientific and non-art sense, a glitch is assumed to be the unexpected result of a malfunction. [...] The Pure Glitch is therefore an unpremeditated digital artefact, which may or may not have its own aesthetic merits.

066 [...] Jeff Donaldson and Antonio Roberts's Glitch Safari project collects truly accidental glitch art. [...] it's like street photography: wait for the perfect error, and capture it before it disappears.



Fig. 11. Imagem de um painel de publicidade demonstrando o *Pure Glitch*, disponível no *website* do projeto *Glitch Safari*.

Fonte: <http://glitchsafari.tumblr.com/image/95190230264>

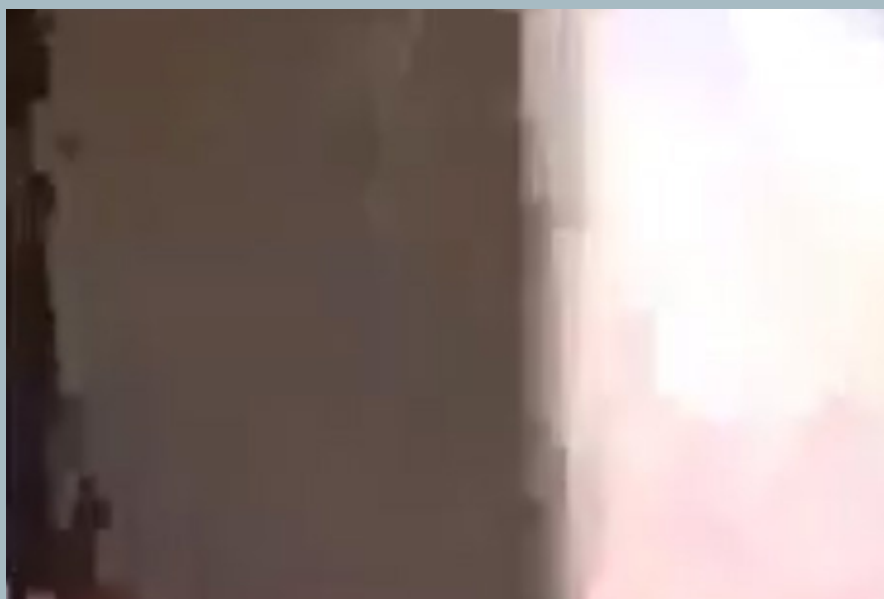
Já a *Glitch-alike*, algo como “parecido com o *Glitch*”, é uma simulação, representação planejada e manipulada intencionalmente pelo artista, “[...] são um conjunto de artefatos digitais que se assemelham a aspectos visuais de erros reais encontrados em seu *habitat* original”⁰⁶⁷. (MORADI, 2004, p.9, tradução nossa)

Estes artefatos digitais, comumente visto como ruído, não é o ruído do mundo real, mas o fracasso de se representar as idealidades por nós esperadas ou mesmo criado devido às limitações inerentes ao sistema. De todo modo, neste caso a estética *glitch* é um efeito desejado e usado como um elemento de estilo visual. (Fig. 12)

Fig. 12. Imagem demonstrando um *Glitch-alike* a esquerda e as duas imagens originais.



067 [...] are a collection of digital artefacts that resemble visual aspects of real glitches found in their original habitat.



Fonte: Produzidos pelo autor.

Outros aspectos da apreciação da *Glitch* atualmente podem residir em fatores culturalmente importantes, tais como a mídia atinge internamente a sociedade, nas atitudes em relação às tecnologias de comunicação ou mais fundamentalmente ter algo a ver com o seu apelo estético visual.⁰⁶⁸ (MORADI, 2004, p.18, tradução nossa)

Em sua dissertação, o autor ainda apresenta o seguinte resumo. (Quadro 6)

Quadro 6. Tradução de Fernandes para o resumo de comparação entre o *Pure Glitch* e o *Glitch-alike* proposto por Moradi.

<i>Glitch Puro</i>	<i>Glitch-alike</i>
Acidental	Deliberado
Fortuito	Planejado
Apropriado	Criado
Encontrado	Projetado
Real	Artificial

Fonte: FERNANDES, 2010, p.23.

1.5.2 *Found Glitch* e *Fabricated Glitch*

Ainda na pesquisa sobre as classificações da *Glitch Art*, encontram-se outros dois modos citados por Phillip Stearns em entrevista à Boulton. Stearns utiliza os termos *Found Glitch* e *Fabricated Glitch*, descrevendo-os como sendo um erro verdadeiro e um erro intencionalmente induzido, respectivamente. (STEARNS apud BOULTON, 2012, p.53)

068 Other aspects of Glitch appreciation may actually lie in culturally significant factors such as media reach within society, attitudes towards communications technology or more fundamentally have something to do with the its visual aesthetic appeal.

1.5.3 *Cool Glitch* e *Hot Glitch*

Menkman descreve algo parecido com os autores e artistas anteriores, porém, coloca suas classificações em outras palavras: o *Cool Glitch* e o *Hot Glitch*.

O *Cool Glitch* é assim descrito por ser uma falha realizada pela máquina (frio = máquina), “[...] da ‘espontaneidade’ completa da máquina em forma de acidente [...]”⁰⁶⁹. (MENKMAN, 2011, p.65, tradução nossa)

Já o *Hot Glitch* é assim descrito por ser uma simulação de uma falha realizada pela máquina, mas criada pelo artista (quente = humano).

[...] eu vejo que alguns artistas não se concentram na entidade processual do *glitch* como um todo. Eles pulam o processo de criação-pela-destruição e concentram-se diretamente na criação de uma nova concepção formal, seja pela criação de um produto final ou através do desenvolvimento de uma nova maneira de recriar o mais recente arquétipo do *glitch*. Isso pode resultar em um *plug-in*, um filtro ou um '*software glitching*' totalmente novo que automaticamente simula ou recria um método de erro particular que depois se torna algo próximo a um 'efeito'.⁰⁷⁰ (MENKMAN, 2011, p.342, tradução nossa)

1.5.4 Erro Próprio e Erro Programático

Fernandes (2010, p.12-14) também apresenta duas classificações de erro. O Erro Próprio, que é constitutivo da máquina, contido no programa do dispositivo e o Erro Programático, que pode acontecer por interferências externas de quaisquer elementos estranhos ao seu funcionamento ou ao dispositivo gerando uma perturbação ou grande desvio na interação com outros dispositivos, o ambiente e seu contexto convencional.

Ainda sobre o Erro Programático é importante dizer que “precisamos enfatizar que só se deve falar em erros deste tipo em casos em que o sistema não parece se normalizar com o intercâmbio de programas, e não temos a experiência, diante dele, de uma remediação”. (FERNANDES, 2010, p.13)

069 [...] from complete machine 'spontaneity' in the accident form [...].

070 [...] I see that some artists do not focus on the procedural entity of the glitch at all. They skip the process of creation-by-destruction and focus directly on the creation of a new formal design, either by creating a final product or by developing a new way to recreate the latest glitch archetype. This can result in a plug-in, a filter or a whole new 'glitching software' that automatically simulates or recreates a particular glitching method, which then becomes something close to an 'effect'.

A seguir, apresenta-se o resumo (Quadro 7) do estudo sobre suas classificações.

Quadro 7. Resumo das diferentes classificações da *Glitch Art* quanto ao erro.⁰⁷¹

Autor	Termo proposto para erro real	Termo proposto para erro projetado
Moradi	<i>Glitch</i> puro	<i>Glitch-alike</i>
	<i>Glitch</i> real	
Stearns	<i>Glitch</i> encontrado	<i>Glitch</i> fabricado
	<i>Glitch</i> verdadeiro	<i>Glitch</i> encenado
Menkman	<i>Glitch</i> frio	<i>Glitch</i> quente
	<i>Glitch</i> espontâneo	<i>Glitch</i> pós-processual
	<i>Glitch</i> ideal	<i>Glitch</i> projetado
		<i>Glitch</i> conservador
	<i>Glitch</i> moderado	
Fernandes	Erro próprio	Erro programático

Fonte: Elaborado pelo autor.

071 Traduções livres do autor. Da segunda coluna para a terceira, de cima para baixo: *Pure Glitch*, *Real Glitch*, *Found Glitch*, *True Glitch*, *Cool Glitch*, *Spontaneous Glitch*, *Ideal Glitch*, *Glitch-Alike*, *Fabricated Glitch*, *Staged Glitch*, *Hot Glitch*, *Post-Procedural Glitch*, *Designed Glitch*, *Conservative Glitch* e *Moderated Glitch*.

1.6 Características Visuais

Moradi, baseado em suas observações e contatos com artistas da *Glitch Art*, descreveu quatro características visuais típicas deste gênero: a complexidade, fragmentação, linearidade e repetição.

Em nenhuma outra dissertação, tese ou artigo foi possível encontrar autores que se envolvam com a estética *Glitch* e que identificasse e descrevesse suas características visuais, portanto, as colocações de Moradi são tidas como as mais conhecidas.

A intenção aqui é identificar, confirmar e ilustrar estas características por meio de imagens de obras deste gênero e comparar e analisar estas definições por meio do sistema de leitura visual da forma de Gomes Filho⁰⁷², por ser um importante autor brasileiro sobre o tema.

Vale lembrar que estas quatro características abarcam tanto o *Pure Glitch* como o *Glitch-alike*, já descritos anteriormente.

Nos subitens a seguir mostra-se o resumo desta comparação entre os dois autores.

1.6.1 Complexidade

Na categoria da complexidade, Moradi diz que tanto o *Pure Glitch* como o *Glitch-alike* podem ser visualmente complexos, comparando-o aos muitos elementos da natureza e com certo aspecto caótico. (MORADI, 2004, p.32-33)

Segundo Gomes Filho (2009, p.80), em sua obra *Gestalt do Objeto*, a complexidade (Fig. 13) “[...] implica, quase sempre, uma complicação visual graças à presença de numerosas unidades formais na organização do objeto, tanto das partes como do todo em si”.

As imagens que possuem complexidade têm a leitura dificultada e mais lenta por esse excesso de unidades formais, exige maior atenção e concentração do observador e possui baixa pregnância visual.

Esta complexidade se dá por resultados visuais quase sempre imprevisíveis ao se manipular *hardware* ou *software* com o intuito de causar maus funcionamentos ou erros em seu desempenho normal.

072 João Gomes Filho é Bacharel em *Design* pela FAAP (1977), Mestre (1988) e Doutor (1995) pela FAU-USP. Foi professor nas universidades FMU, FAAL, UNISUL, USJT e autor dos importantes livros *Design do Objeto: Bases Conceituais* (2006), *Ergonomia do Objeto: Sistema de Leitura Ergonômica* (2004) e *Gestalt do Objeto: Sistema de Leitura Visual da Forma* (2000), além de diversos artigos. Foi Assessor Científico da FAPESP (2011) e possui experiência nas áreas de *design* gráfico, educação, arte, entre outros.

1.6.2 Fragmentação

Na categoria visual da fragmentação (Fig. 14) a descrição de Moradi coincide com o que diz Gomes Filho. Em seu sistema, o autor coloca a fragmentação como um fracionamento, divisão, excitação e variedade visual onde existe uma “decomposição dos elementos ou unidades em peças separadas que se relacionam entre si, porém, conservando seu caráter individual”. (GOMES FILHO, 2009, p.93)

Para Moradi (2004, p.28, tradução nossa) “às vezes na *Glitch Art* tudo é reduzido a seus elementos individuais ou partes da imagem são transferidos e traduzidos incorretamente. [...]”⁰⁷³.

Esta fragmentação na imagem são os indícios – ou *glitch artifacts* –, de problemas no processamento da imagem. A informação digital ou código-fonte da imagem que estava em curso, sofreu interferências que provocaram estas mudanças em seu resultado visual.

1.6.3 Linearidade

Item marcante da estética visual da *Glitch Art*, a linearidade (Fig. 15) é um efeito visual resultado parcialmente de como a tecnologia digital trabalha para exibir uma imagem em um monitor e de como se dá a leitura do código-fonte de uma imagem.

Gomes Filho não define esta categoria, mas a mesma se aproxima das categorias de sequencialidade e de ritmo, por ser na maioria das vezes, “a relação das disposições de unidades uniformemente contínuas, sequenciais, iguais ou semelhantes”. (GOMES FILHO, 2009, p.69)

[...] Sem entrar em qualquer nível de detalhe técnico, esses componentes individuais [...] estes elementos (*pixels*) têm uma tendência a se fundir um ao outro em fileiras para formar linhas. [...]”⁰⁷⁴. (MORADI, 2004, p.31, tradução nossa)

073 Sometimes in a glitch everything is broken down either to its individual elements, or parts of the image are shifted and incorrectly translated. [...].

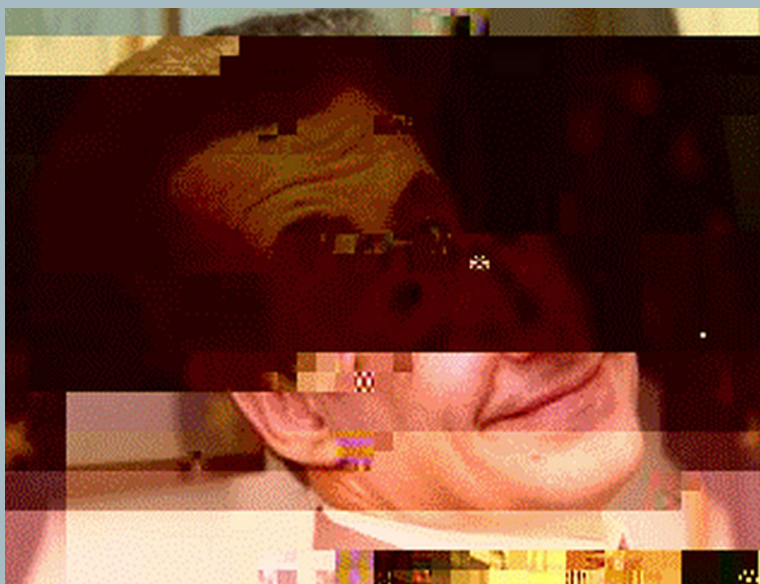
074 [...] Without going into any level of technical detail those individual components [...] these elements (*pixels*) have a tendency to merge with each other in rows to form lines. [...].

Fig. 13. Obra de *Max Capacity*⁰⁷⁵ chamada *X1689-0000* (2012) exemplificando o conceito de complexidade.



Fonte: <https://www.flickr.com/photos/max-capacity/6883837979/>

Fig. 14. *Frame* da obra em GIF animado de *Recyclism* chamada *Sarkorrupt* exemplificando o conceito de fragmentação.



Fonte: <http://www.recyclism.com/corrupt/sarko.gif>

075 O artista americano *Max Capacity* utiliza a estética do erro ao trabalhar com a tecnologia e diversas mídias defeituosas, incluindo jogos de *videogames* antigos, aparelhos de VHS com mau funcionamento, *Circuit-bending* de eletrônicos e brinquedos, entre outros. Seu trabalho já apareceu em diversos eventos e publicações.

1.6.4 Repetição

Para Moradi (2004, p.29) causas parciais de erros baseados em *softwares* são *loops* infinitos e as consequências imprevistas de tais estruturas programáticas na exibição da imagem podem resultar em clonagem ou repetição visual. (Fig. 16)

Assim, os padrões que o erro digital ou computacional gera repetem de maneira única e imprevista partes da imagem, tudo por meio de um processo computacional casual.

Para Gomes Filho (2009, p.99) a categoria que mais se aproxima das definições de Moradi é a sequencialidade, que ele define como uma ordenação de unidades organizadas de modo contínuo e sequencial, por exemplo, lado a lado. Portanto, ambas correspondem às conexões visuais ininterruptas que se manifestam visualmente na imagem por algum elemento como as linhas, formas, cores, entre outras.

1.7 Procedimentos Artísticos

A partir de agora se busca identificar e descrever os diversos procedimentos de criação da *Glitch Art*. Porém, é bom deixar claro que não se trata de um tutorial de criação.

Durante esta pesquisa encontrou-se inúmeros artistas trabalhando com a *Glitch Art* por meio de fotografias, sons, vídeos, entre outros e percebeu-se que alguns procedimentos de criação para este gênero são mais utilizados e mais divulgados, portanto, serão nestes que se manteve o foco nas descrições a seguir.

Não se pode deixar de dizer que existem artistas que criam seus próprios métodos, como por exemplo, Scott e o seu *Flat Panel Luminogram*, que consiste em papel sensível à luz colocado sobre a tela do computador onde se produz imagens *glitch* diretamente da luz emanada da tela.

Na *Glitch Art* é comum os artistas compartilharem seus procedimentos e técnicas de criação na *Internet* por meio de seus próprios *websites*, de redes sociais, fóruns abertos de discussão, de recursos *open-source* ou por meio de tutoriais em vídeo ou textos. Um dos mais conhecidos é o *Glitch Codec Tutorial*, do já citado Briz, artista, curador e professor da *School of the Art Institute of Chicago* (SAIC).

Assim sendo, os artistas contribuem entre si e beneficiam qualquer um que se interesse pela prática ou discussão de sua arte pessoal ou da *Glitch Art*.

Fig. 15. *Frame* da obra em GIF animado de Gazana chamada *Read Error – Black* exemplificando o conceito de linearidade.

Fonte: Criação e acervo do autor.

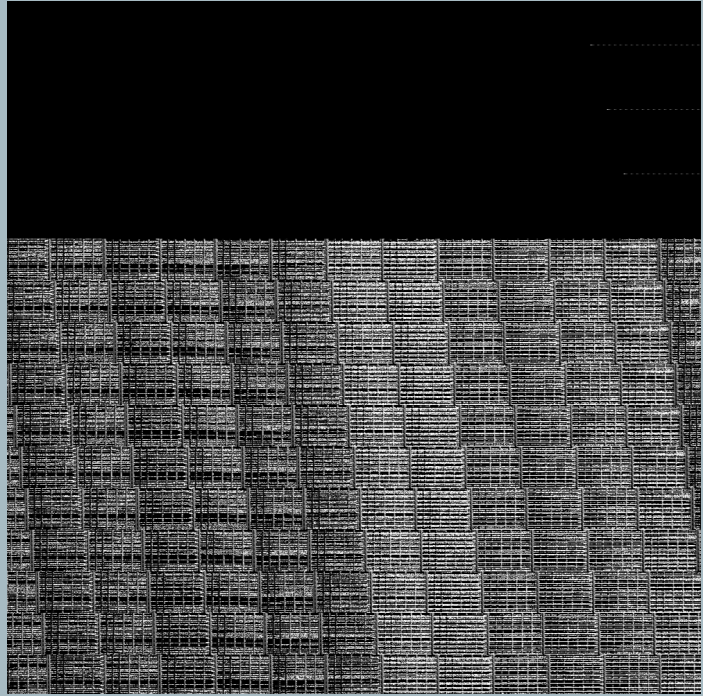
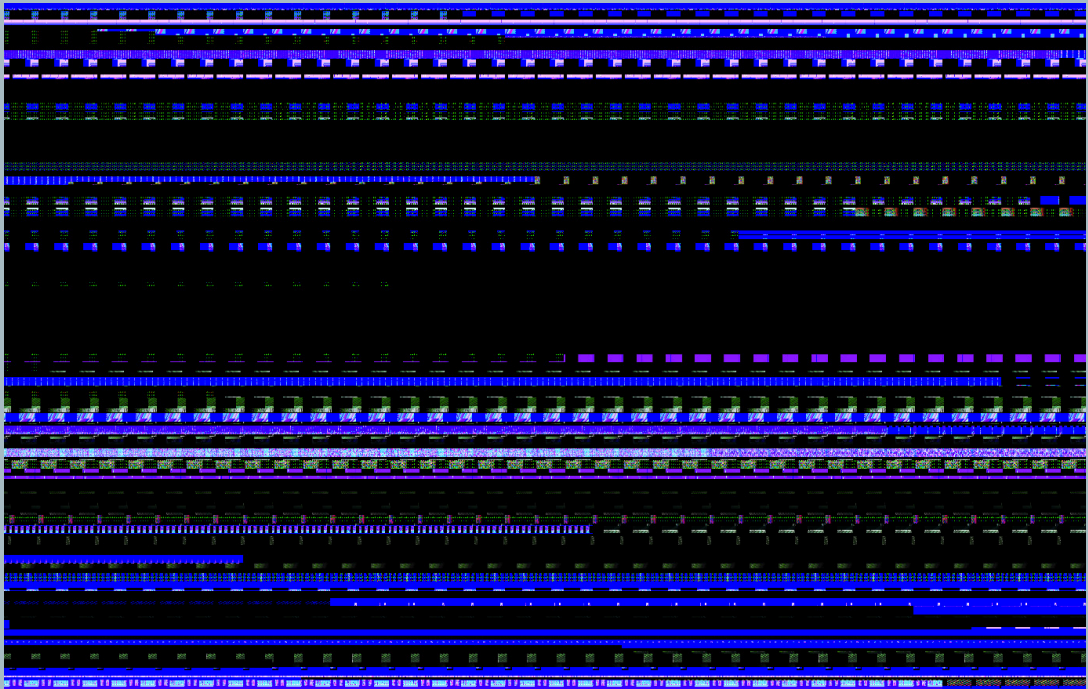


Fig. 16. Abaixo, arte digital de Pixelnoizz chamada *GPGX2* (2010) exemplificando o conceito de repetição.



Fonte: https://pixelnoizz.wordpress.com/2010/12/15/g_p_g-work-in-progress/

A seguir, descrevem-se os procedimentos conhecidos como *Databending*, *Circuit-bending* e *Datamosh(ing)*, identificados como os mais expressivos até o momento.

Para não ser repetitivo em cada procedimento, é importante dizer que as colocações em cada item servem para todos os procedimentos descritos. Reservas serão necessárias, e exceto quando indicadas no texto, abrangem a totalidade dos procedimentos.

1.7.1 *Databending*

Este é um dos procedimentos mais usados e divulgados da *Glitch Art*. Pode-se dizer que o *Databending* é “[...] a manipulação do fluxo de informações [digitais] através do mau uso [...]”⁰⁷⁶ (BOULTON, 2012, p.4, tradução nossa) de *softwares*, códigos e arquivos.

Ele pode ser realizado de diversas maneiras, por exemplo, alterando manualmente, em um nível bastante profundo, o código-fonte de arquivos de imagens, vídeos e sons.

Sabe-se que arquivos digitais são informações codificadas e que usamos vários tipos de *softwares* para interagir com elas e fazê-las compreensíveis de alguma maneira. Em termos mais simples, o *software* lê os dados e os tornam inteligíveis para nós.

Toda a codificação e decodificação acontecem de acordo como foram projetadas e geram uma determinada expectativa em seu usuário. Isto é, determinadas informações codificadas, como exemplo um arquivo com extensão .PSD⁰⁷⁷, são desenvolvidas para serem decodificadas por uma aplicação que as reconheça, neste caso, o *Adobe Photoshop*.

Esta é a noção de correto, de um funcionamento normal, projetado e esperado, tanto pelo desenvolvedor do *software* e da linguagem de sua codificação como de seu usuário.

Porém, por meio do *Databending* podemos ter uma noção de como diferentes *softwares* leem estas informações codificadas. Assim, informações diversas podem ser interpretadas por *softwares* diversos, resultando em uma falha de codificação e decodificação, tudo por meio de seu mau uso ou uso incorreto.

076 [...] is the manipulation of information flow through the misuse [...]

077 PSD é um documento editável em formato nativo para *Adobe Photoshop*, daí a sigla de sua extensão de arquivo .psd, ou *PhotoShop Document*.

Ou seja, são informações em uma “língua” diferente, uma vez que está codificada para algum tipo de *software* que não àquele que se está utilizando, e que resultará em uma interpretação de dados e efeitos errôneos causados por esta aplicação incorreta.

Indo além da simples codificação e decodificação incorreta de dados, o *Data-bending* também problematiza o conceito de subversão, quando inverte a lógica do conjunto de operações programadas disponibilizadas pela camada de *software* que faz a mediação entre o usuário, a ação de manipulação e o arquivo ou informação digital, na medida em que possibilita a realização de ações não convencionais ou pré-determinadas.

Assim,

Os artistas interferem estrategicamente nos meios, não apenas por deslumbramentos estéticos e pelas fascinações e potencialidades de que o computador pode proporcionar, mas sim por causa de como a tecnologia nos permite a experimentação para conseguirmos esta 'nova arte' e estética. (GAZANA, 2015, no prelo)

A seguir, mostra-se o exemplo de um *software* editor de texto (Fig. 17) que está tentando ler os dados de um arquivo .WAV⁰⁷⁸ como caracteres alfanuméricos⁰⁷⁹ – os quais ele “sabe” interpretar –, mas que não está tendo muito sucesso, pois encontrou informações codificadas em outra linguagem e, portanto, as interpreta incorretamente.

Além de mostrar a incapacidade e “erros” de leitura deste tipo de arquivo, a ação prova que podemos usar o mesmo tipo de tática para editá-lo (in)corretamente, corrompê-lo, enfim, explorar ainda mais a lógica de como eles são (de)codificados.

Esta maneira de trabalhar parece útil para muitos dos artistas da *Glitch Art*.

078 Abreviação de *Waveform Audio Format*. Formato padrão de arquivo de áudio digital profissional para qualidade máxima. Por ser um formato sem compressão de dados, ocupa grande espaço de armazenamento.

079 Entendidos aqui como coleção de letras latinas, algarismos arábicos e diacríticos (A-Z / 0-9 / “~ ^ ` ç).

No *Databending* o processo de corrupção do arquivo digital, em alguns casos, é bastante simples, porém, a ação de “[...] *Glitching*, como a fotografia, é fácil de fazer e difícil de fazer bem. [...]”⁰⁸⁰. (MANON; TEMKIN, 2011)

O valor da obra de arte *Glitch* e, acredito que em muitas outras, não está exatamente em suas ferramentas como os *softwares*, os computadores, as TVs, entre outros. Logicamente que qualquer um pode abrir uma imagem JPEG em um editor de arquivos hexadecimal e substituir *A's* por *B's*, salvar o arquivo e ver qual resultado esta manipulação gerou. [...] A partir do momento que se conhece a técnica é possível reproduzi-la com maior ou menor facilidade, [...] seu valor também não está na dificuldade de se criar a obra, se exigiu um conhecimento aprofundado da linguagem de programação, do manuseio de um circuito eletrônico ou da aplicação de um filtro por meio do *Photoshop*, entre outros modos, existem inúmeras obras na história da arte que foram em sua execução muito simples.⁰⁸¹ (GAZANA, 2015, informação verbal)

Pode-se dizer ainda que no *Databending* quase sempre o artista trabalha com o imprevisível. Por ele desconhecer o código a fundo e como o *software* opera ou operará sobre o dado digital, não se consegue prever os resultados.

Por outro lado é lógico que o *Databending* pode, com a demorada e dificultosa experiência de trabalho com este procedimento, ser “controlado” de alguma maneira e em diversos níveis, porém, uma pergunta é interessante fazer: Se por acaso o artista tivesse o total controle sobre o que está acontecendo na (de)codificação da informação digital, então, onde estaria a diversão?! Nos parece que ele seria apenas um grande conhecedor técnico.

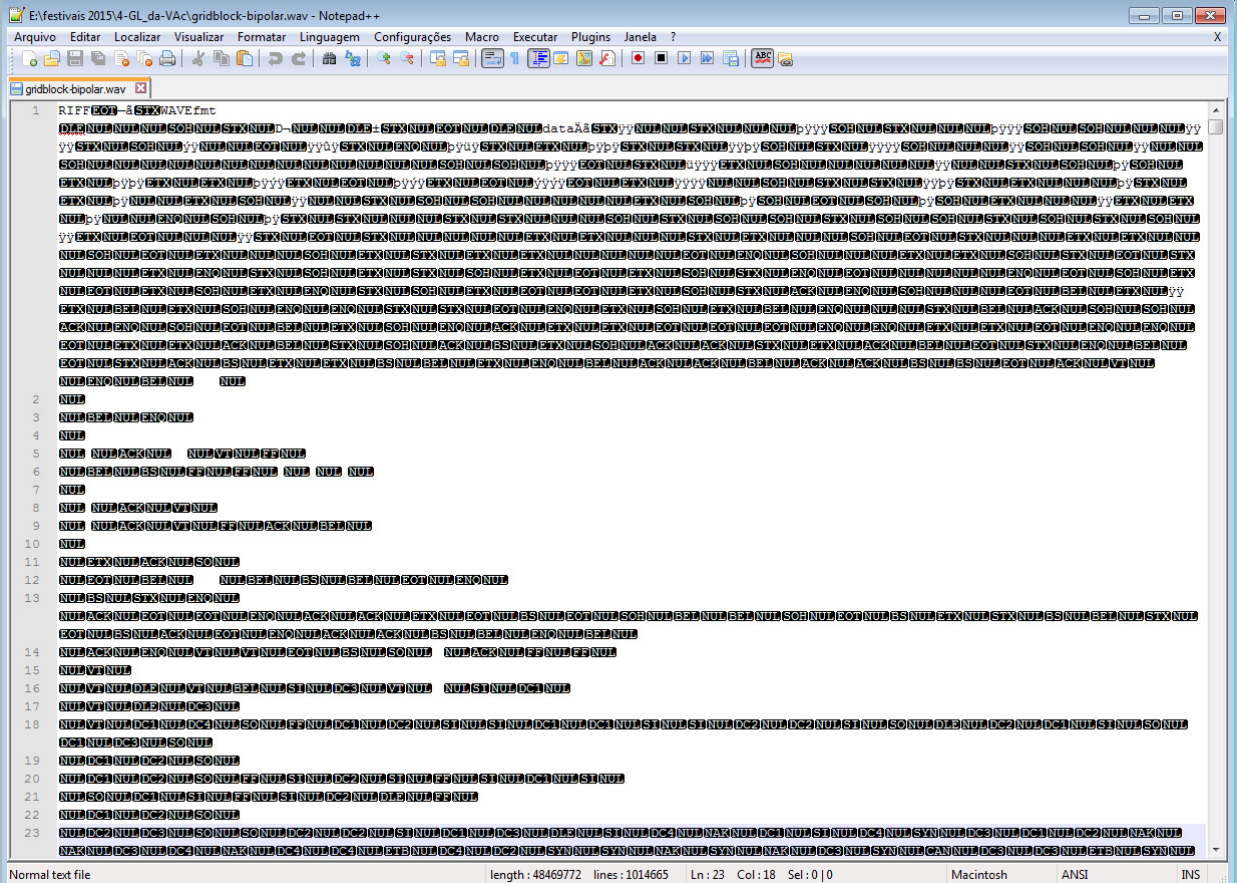
Estas colocações deixam evidente que este procedimento de criação da *Glitch Art* e seu desenvolvimento dependem não só do conhecimento técnico do artista, mas de quanto ele se propõe a investigar e dominar o processo.

[...] Com o tempo fui descobrindo formas de editar JPG que geram resultados específicos, partes do código que podem ser retiradas, escolhas que podem ser feitas durante a compressão que influenciam nos resultados finais, formas de corromper a paleta de cores sem distorcer a imagem, entre outras formas de intervir no código (substituir dados, recortar e colar...) que combinadas entre si vão gerando procedimentos e resultados nem tão submetidos ao acaso quanto possam parecer.

080 [...] *Glitching*, like photography, is easy to do and hard to do well. [...].

081 Informação proferida por Cleber Gazana durante o simpósio internacional *Refrag: Glitch*, na universidade *Parsons Paris* – França, em 22 de março de 2015.

Fig. 17. Arquivo .WAV sendo decodificado por editor de texto.



Fonte: Reproduzido pelo autor.

Muitas escolhas são feitas antes de se iniciar o trabalho de arte *glitch*, como formato do arquivo, tipo de processo a ser usado, espaço de cor, entre tantas outras particularidades que de forma experimental vão sendo descobertas como variáveis no processo. [...]. (IRION NETO, 2015)

Pode-se perceber que a *Glitch Art* chama a atenção para explorar as fragilidades do código e que permite aprender sobre como ele funciona, chegando até mesmo aos seus funcionamentos mais profundos, ainda que sejam demasiadamente complexos.

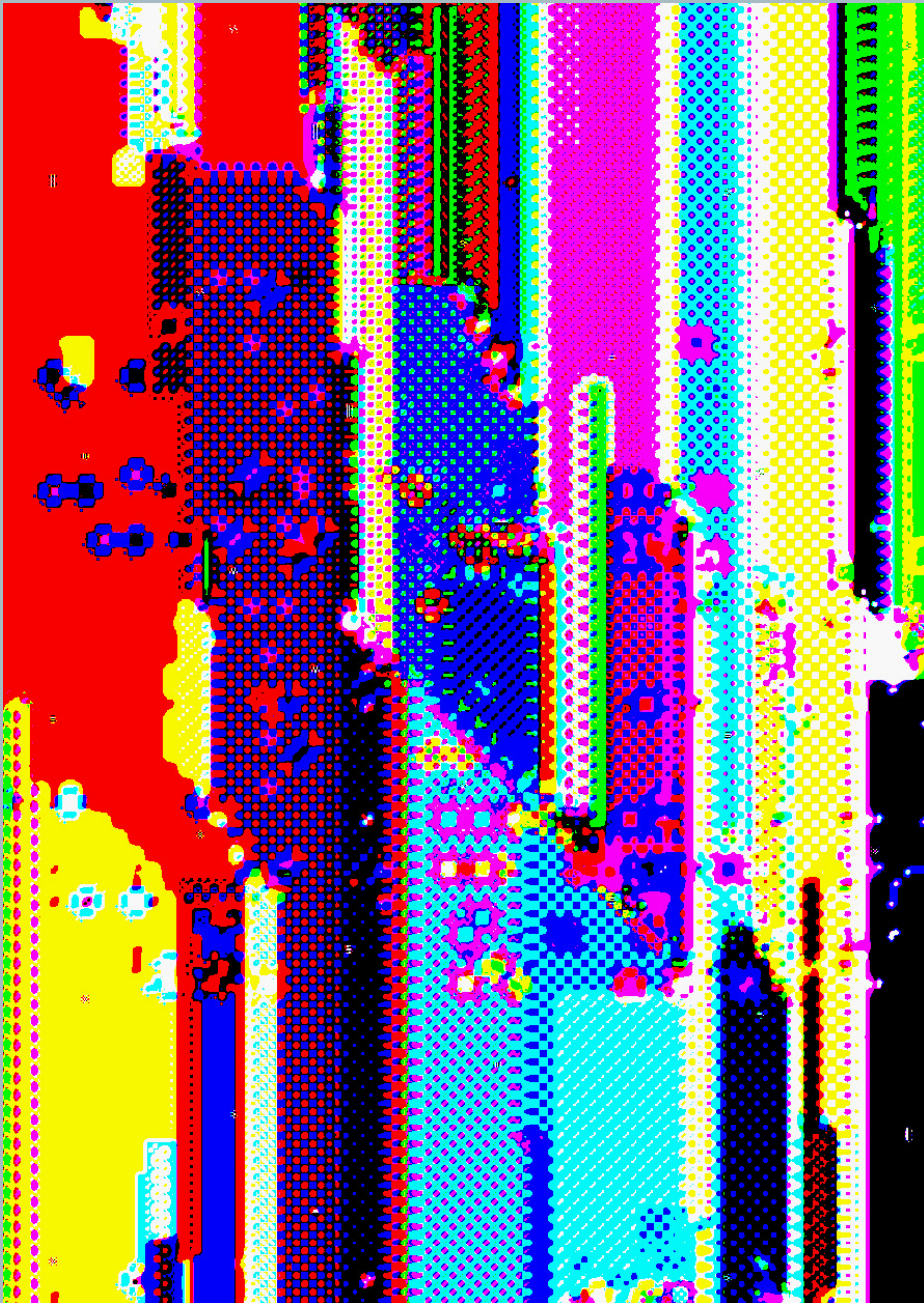
Alguns artistas preferem trabalhar sob o conceito de “caixa preta” desconhecendo o que há lá dentro e como ela opera, sendo que assim se trabalha dentro do “programa”. Já outros preferem o contrário e querem justamente tornar mais clara ou mesmo “transparente” esta “caixa preta”, como o caso de Irion Neto.

[...] Estava mapeando o código fonte de um arquivo JXR⁰⁸² usando o [software] *Notepad++*, o objetivo era descobrir até onde ia o cabeçalho da imagem para poder evitar que uma edição (esta sim) descuidada do código avançasse sobre este, 'matando' o arquivo. Bem, depois de matar o arquivo várias vezes finalmente descobri que o cabeçalho terminava com a palavra 'WMPHOTO', qualquer coisa imediatamente após isso já era a informação bruta da imagem, o ponto a partir do qual o código poderia ser editado com segurança. Encontrado este início do código da imagem então eu decidi trocar de lugar um dos cinco primeiros caracteres [...] Feito isso, ao reabrir a imagem deparei com um resultado muito surpreendente. [Fig. 18] Naquele instante tinha criado um processo relativamente simples, mas pleno de possibilidades, o qual gerava imagens imensas, povoadas de artefatos de compressão e estruturas muito diversas e instigantes.⁰⁸³ (IRION NETO, 2015)

082 O arquivo .JXR se refere a *JPEG XR* ou *JPEG eXtended Range*. É um arquivo de imagem da categoria *bitmap* e foi criado pela *Microsoft* em 2009. O formato *JPEG XR* possui compressão sem perdas, mais precisão de cores, suporte a transparência, metadados, entre outros recursos.

083 A explicação completa do procedimento pode ser lida em: <http://www.glitch-irion.blogspot.com.br/2012/04/wdp-jpeg-xr-glitch.html>. Acesso em: 01 ago. 2015.

Fig. 18. Parte de imagem de Irion Neto gerado por meio da edição de arquivo JXR.



Fonte: <http://www.glitch-irion.blogspot.com.br/2012/04/wdp-jpeg-xr-glitch.html>

Como o exemplo citado, o que pode provocar erros na imagem são, então, manipulações feitas no código-fonte dos arquivos. Estas manipulações causam defeitos na estrutura do arquivo que ao ser interpretado novamente pelo *software* apresenta visualmente variados tipos de erros ou *glitch artifacts*.

Ainda no procedimento do *Databending*, encontra-se a sistematização de algumas de suas maneiras mais tradicionais de uso. Têm-se como as mais divulgadas três maneiras de trabalhar. A primeira é a Sonificação, que consiste na edição de arquivos de imagem, por meio de *software* de áudio, gerando sons ruidosos ou, ainda, retornando o arquivo para seu formato original, gerando imagens povoadas de distorções. Outra maneira é o *Hex Editing*, que consiste na alteração manual do código-fonte de imagens e sons. Como já dito, a experiência mostra que diferentes extensões de arquivos geram diferentes resultados estéticos utilizando o mesmo processo. Este procedimento é também conhecido como *Image Hack(ing)*. O terceiro é o *Wordpad Effect*, que consiste em, simplesmente, abrir e salvar uma imagem no *software* de texto para *Windows* chamado *Wordpad*. Feito isto, é só verificar quais erros este processo gerou na imagem e como foram suas manifestações visuais. A experiência também mostra que diferentes extensões de arquivos geram diferentes resultados estéticos neste terceiro procedimento.

Para Berg (2008) o *Databending* se refere ao mau uso da informação digital com objetivo artístico e existem quatro tipos: Reinterpretação – conversão de um arquivo para um formato diferente; sua subcategoria Sonificação, já descrita; a Edição Incorreta – alteração manual dos códigos-fontes da imagem, que coincidem com as já descritas, e o Erro Forçado – onde se tenta fazer o *software* ou *hardware* falhar na esperança de danificar o arquivo digital.

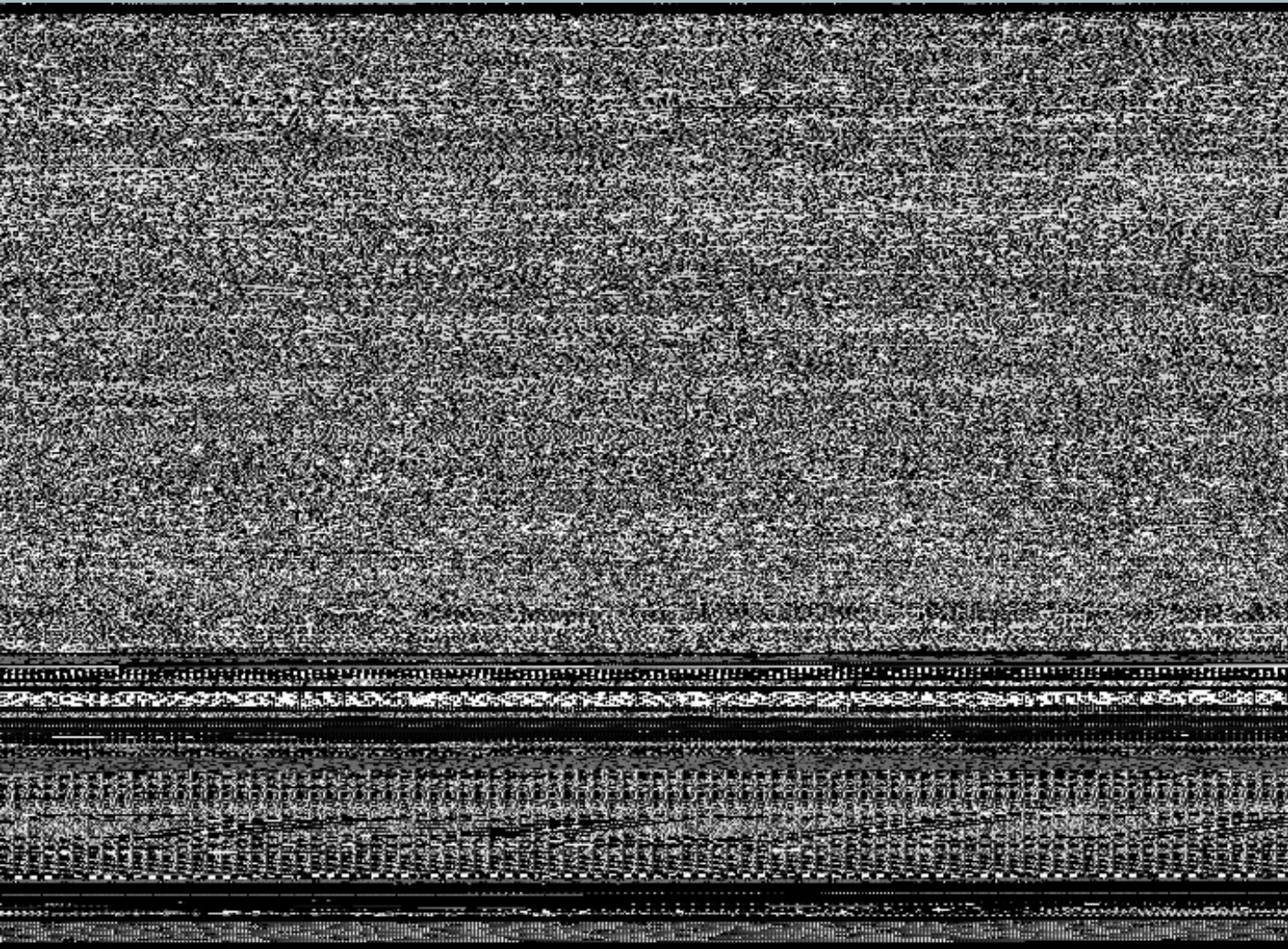
A seguir, exemplifica-se cada uma das subcategorias.

1.7.1.1 Reinterpretação

Conversão de um arquivo para um formato diferente do original ou a ação de exigir do *software* a leitura e interpretação de uma informação codificada a qual ele não está preparado. Por exemplo, a conversão de um arquivo qualquer de sistema, como o .DLL⁰⁸⁴ (Fig. 19), para arquivo de imagem, como o JPG.

084 *Dynamic Link Library* (.DLL) ou Biblioteca de Vínculo Dinâmico contém dados que podem ser acessados por mais de um *software* do computador simultaneamente e pode conter dados ou recursos diversos. Quando vários *softwares* utilizam uma mesma biblioteca de funções, seu emprego reduz a duplicação do código carregado pelo computador promovendo economia de recursos e melhorando, assim, o seu desempenho.

Fig. 19. Arquivo DLL sendo interpretado como imagem JPG.



Fonte: Criação e acervo do autor.

1.7.1.2 Sonificação

Edição de arquivos de imagem por meio de *software* de áudio, gerando sons ruidosos. Por exemplo, abrir arquivo de imagem .JPG em *software* de edição sonora, salvando-o em arquivo de áudio, como o .MP3.

Este procedimento, como o próprio nome diz, é voltado à produção de sons por meio de interpretação de dados de arquivos diversos como áudio. Mas pode-se, após manipular os dados de imagem como áudio em *software* específico, fazer com que ele seja novamente (re)interpretado como imagem. (Fig. 20) Isto é o que se fez no exemplo a seguir.

Fig. 20. Imagem original, à esquerda, e resultado de sonificação com aplicação de efeitos de compressão e remoção de ruído.⁰⁸⁵



085 Exemplos de resultados com aplicação de diversos efeitos sonoros podem ser encontrados em: <https://questionsomething.wordpress.com/2012/07/26/databending-using-audacity-effects/>. Acesso em 01 ago. 2015.

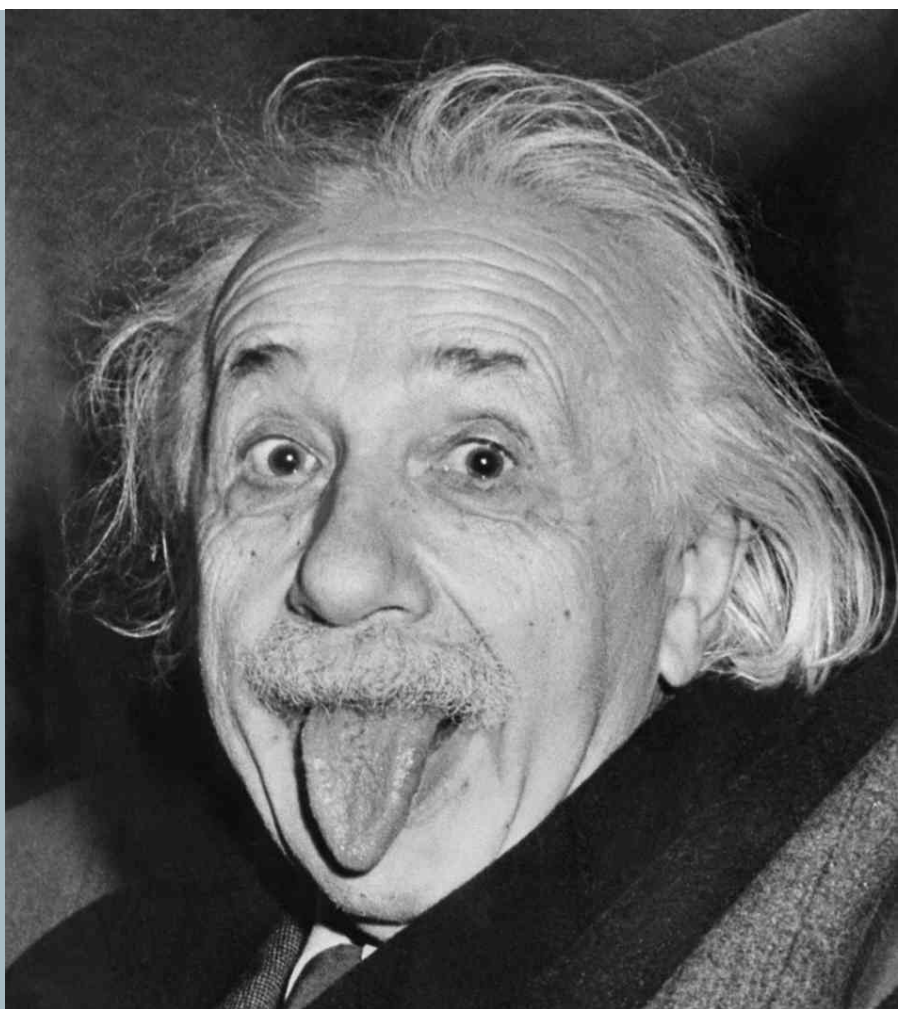


Fonte: <http://blogdoodir.com.br/2010/10/duas-historias-sobre-pele/> e produzido pelo autor.

1.7.1.3 Edição Incorreta

Alteração manual do código binário da imagem. Por exemplo, por meio de *software* de manipulação hexadecimal se faz a edição aleatória do código binário de um arquivo .BMP⁰⁸⁶. No exemplo a seguir (Fig. 21) trocou-se o conjunto de caracteres “lm” por “iou”.

Fig. 21.
Imagem original,
à esquerda,
e resultado
de alteração
do código
manualmente.



⁰⁸⁶ O arquivo .BMP é o formato nativo de *bitmaps* do *Windows*, desenvolvido pela *Microsoft* e *IBM*. Ele pode armazenar dados sem compactação da imagem, isto é, sem perda de qualidade. Estes arquivos podem ser lidos em quase todos os *softwares* e dispositivos que funcionam com o *Windows* graças ao seu formato de armazenamento *Device Independent Bitmap* (DIB), onde o *bitmap* especifica a cor do *pixel* de maneira independente do método utilizado pelo dispositivo para representá-la.



Fonte: http://www.researchgate.net/post/As_a_researcher_scientist_do_you_have_a_hero_in_your_life e produzido pelo autor.

1.7.1.4 Erro Forçado

É o procedimento em que se tenta fazer o *software* ou *hardware* falhar na esperança de danificar a informação digital, o próprio dispositivo ou seu sinal, seja de imagem, vídeo ou áudio. Deste modo, se for possível sua recuperação, no sentido de conseguir executar sua leitura ou seu funcionamento novamente, por exemplo, um arquivo de imagem, seus *glitch artifacts*, que são as representações visíveis de erros no código, se tornam visíveis. (Fig. 22)

Este procedimento pode ser conseguido ao sobrecarregar a memória de um computador até que ele “trave” o sistema ou *software* específico, por incapacidade de processar as informações, interrompendo o processo de gravação de uma imagem.

Fig. 22. Imagem original, à esquerda, e resultado após erro de gravação de arquivo.





Fonte: <http://www.saksmagazine.com/catalonia-orasul-in-care-s-a-nascut-celebrul-pictor-salvador-dali/> e produzido pelo autor.

1.7.2 *Circuit-bending*

[...] é a personalização criativa baseada nas mudanças de circuitos dentro de dispositivos eletrônicos com baixa tensão, efeitos de guitarra alimentados por bateria, brinquedos infantis e sintetizadores digitais para criar novos instrumentos musicais ou visuais e geradores de som. Enfatizando a espontaneidade e a aleatoriedade, as técnicas de *Circuit Bending* têm sido comumente associadas à *Noise Music*. [...] ⁰⁸⁷. (CIRCUIT..., 2015, tradução nossa)

Ao que tudo indica, Reed Ghazala, compositor, escritor, músico e construtor de instrumentos experimentais, é o precursor e conhecido como o Pai do *Circuit-bending*. É também o criador deste termo em uma série de artigos que escreveu para a revista *Experimental Music Instrument*, em 1992. (FERNANDEZ; IAZZETTA, [201-], p.2) Também publicou, em 2005, o importante livro *Circuit-Bending: Build Your Own Alien Instrument*, onde se abordam as ferramentas, maneiras de criar nossos próprios instrumentos, os segredos do autor, além de suas próprias criações exclusivas.

No entanto, desde 1966, Ghazala vem desenvolvendo diversos instrumentos musicais baseado neste método de criação, alteração e experimentação criativa de equipamentos eletrônicos.

Na imagem a seguir (Fig. 23), vê-se o instrumento chamado *Incantor*, criado por Ghazala por meio do *Circuit-bending* do brinquedo *Speak & Spell*, da *Texas Instruments*.

O *Circuit-bending* é baseado na cultura *Do It Yourself* (DIY) ou *Faça Você Mesmo*, no processo de tentativa e erro, no resultado inesperado e nasceu com foco em modificações de instrumentos sonoros.

A cultura DIY tem origem no pós-guerra, na Grã-Bretanha, que ainda na

[...] década de 1950, a necessidade, a criatividade, [...] e as novas músicas estavam começando a se combinar em uma espécie de revolução da juventude. A música *Skiffle* – uma espécie de *mix* de *jazz* popular/*folk/blues* fácil de tocar – foi um exemplo real dos primórdios da cultura musical do DIY. [...]. (MCKAY apud PRADO, 2011)

087 [...] is the creative, chance-based customization of the circuits within electronic devices such as low voltage, battery-powered guitar effects, children's toys and digital synthesizers to create new musical or visual instruments and sound generators. Emphasizing spontaneity and randomness, the techniques of circuit bending have been commonly associated with noise music. [...].

Fig. 23. Exemplo de *Circuit-bending* do brinquedo *Speak & Spell* modificado por Ghazala para produzir novos sons.



Esta cultura teve grande impacto sobre o movimento *Punk Rock* dos anos 70, que normalmente se associa a algumas vertentes do pensamento anarquista. Dentro deste contexto, estão as rádios piratas, os *fanzines* impressos e as produções independentes de música, onde os artistas fazem todo o trabalho pelas próprias mãos, desde as roupas, corte de cabelo, produção dos instrumentos musicais, gravação do álbum, produção e venda da música, publicidade, organização de *shows*, entre outros, mostrando a necessidade de personalização e valorização de sua identidade.

[...] A estética DIY da era *punk* de meados da década de 70 via a autoprodução de música, revistas e filmes semelhante movimento motivado politicamente contra um ambiente de mídia em que as corporações apareciam para manter o controle total sobre esses mercados. [...] ⁰⁸⁸. (COX, 2010, tradução nossa)

Para Pérez (2009, p.281) a cultura DIY implica três questões: uma industrial, procurando novos modos de produzir; outra ideológica, sendo uma rebelião contra a supremacia do *marketing*/capitalismo; e por fim uma estética, relacionada com a procura de maneiras particulares de expressão.

Assim, o DIY é uma cultura baseada no *underground* ou naquilo que não é *mainstream* e vem assumindo um significado cada vez mais amplo, abrangendo uma vasta gama de elementos da sociedade como a sustentabilidade, hiperconsumismo, cultura de massa, música independente, arte, cinema, entre outros.

As gerações influenciadas por esta cultura possuem uma filosofia de cooperação, do esforço coletivo e práticas sociais alternativas, além de ter bases ativistas políticas e sociais, com atitudes associadas a um espírito anticapitalista, contra benefícios econômicos, exploração do trabalho, cultura do lucro e, também, anticonsumista em “[...] uma reação contra a cultura de massa, a mídia do espetáculo e das celebridades e a disseminação do consumo tecnológico [...]”. (MCKAY apud PRADO, 2011)

Procurou-se abolir a especialização e quebrar os limites entre o trabalhador e o criador, ligado [a ideia de que] qualquer pessoa pudesse criar independentemente da sua origem e formação. O DIY é baseado na 'ação' primeiro agir e depois pensar. [...] há de relacioná-lo com movimentos como o Situacionismo, entre outros, que

088 [...] The DIY aesthetic of the mid 1970's punk era saw the self-production of music, magazines and film in a similarly politically motivated movement against a media environment where corporations that appeared to hold total control over those media markets. [...].

impulsionaram intelectuais como Guy Debord e Vaneigem e que se baseava na atitude de agir e criar situações que fogem ao controle das culturas dominantes.⁰⁸⁹ (PÉREZ, 2009, p.280, tradução nossa)

Atualmente a *Internet* e a tecnologia, principalmente a digital, expandiu esta cultura fazendo que seus ideais chegassem à cultura *hacker*, às ferramentas *open-source*, além de diversas outras manifestações na música, como a cultura *Rave*⁰⁹⁰, a *Lo-fi*⁰⁹¹ e, finalmente, a *Glitch Music*⁰⁹² – mas também a *Glitch Art* visual –, sempre com práticas contrárias as culturas dominantes.

Assim, os meios comuns da cultura DIY como os *fanzines*, migraram para os meios digitais dos *blogs*, as rádios piratas, para as rádios independentes *online* e os *podcasts*, as vendas de música em meio físico, para as vendas de arquivos digitais em *websites* próprios, as relações físicas, para os encontros em comunidades específicas com alcance mundial nas redes sociais, entre outros.

Estas colocações servem para se perceber como a DIY influenciou a *Glitch Art*.

Voltando ao *Circuit-bending*, este é o procedimento mais antigo dentre aqueles que recentemente foram incorporados pelos artistas *Glitch* para produzirem suas obras, sendo utilizado tanto para modificação, adição, remoção e destruição de componentes eletrônicos em equipamentos visuais e/ou sonoros, por exemplo, os *videogames*. (Fig. 24)

089 Se buscaba abolir la especialización y romper las líneas entre el trabajador y el creador, ligado a que cualquiera pudiera crear independientemente de sus orígenes y formación. El DIY se basa en la 'acción', primero actuar y luego pensar. [...] hay que relacionarlo con movimientos como el Situacionismo, entre otros, que impulsaron intelectuales como Guy Debord o Vaneigem y que se basaba en la actitud de actuar y crear situaciones fuera del control de las culturas dominantes.

090 Surgida nos anos 80, inicialmente nos EUA e depois no Reino Unido, as *Rave* são festas *open air* de Música Eletrônica que tocam, principalmente, *Electro*, *Techno*, *House* e *Psy Trance*. Acontecem normalmente em sitios ou dentro de galpões, na maioria das vezes, abandonados. Nos anos 90 surgem também as festas *Rave* denominadas *Indoor* e as *Rave PVT*, acrônimo do termo inglês *Private*, que são festas privadas onde só entram os convidados.

091 *Lo-fi* ou *Low-fidelity* (baixa fidelidade) foi um termo cunhado pelo DJ William Berger, em 1986. É um estilo de produção e gravação sonora que utiliza propositalmente, ou por questões financeiras, técnicas e materiais de baixa fidelidade, como gravadores baratos de fita cassete, processadores de som analógicos, entre outros. A estética *Lo-fi* contrasta em oposição a música *pop mainstream* e se tornou um sub-gênero do *Rock*, migrando para a música *Indie Rock*, o *Black Metal* norueguês, a *Música Ambiente*, entre outras, onde a baixa qualidade de som se torna um elemento importante e desejado por estes artistas. Aspectos de suas práticas de produção e gravação sonora remetem a Música Concreta.

092 A *Glitch Music* é especialmente discutida seção 2.5.6 desta pesquisa.

Práticas similares podem ser rastreadas até as obras seminais de Nam June Paik (*Magnet TV*, 1965), Reed Ghazala (*Circuit Bending*, 1966) e Yasunao Tone (*Solo For Wounded CD*, 1985). *Magnet TV*, de Paik, explorou o efeito de distorção de fortes ímãs em monitores de televisão de tubo de raios catódicos. '*Circuit Bending*', de Ghazala, utiliza criativos curtos-circuitos em eletroeletrônicos para criar novos instrumentos de áudio. *Solo For Wounded CD*, de Tone, incorporou CDs de áudio que foram preparados para induzir erros de leitura em máquinas de reprodução, portanto, criando composições sonoras compostas de saltos e cliques. Em todos esses exemplos, os erros inerentes a cada meio foram explorados para expressar novas formas de arte visual e auditiva.⁰⁹³ (DONALDSON, 2011, tradução nossa)

Como quase tudo na *Glitch Art*, o procedimento de *Circuit-bending* é mais baseado na experimentação, na tentativa e erro, na exploração de inconsistências dos equipamentos do que na engenharia e no descobrimento criativo de algo novo, porém, quase sempre de maneira bastante livre, pouco teórica ou com embasamentos científicos.

Portanto, de um modo bastante livre e quase sempre autodidata, os artistas da *Glitch Music* e da *Glitch Art* visual frequentemente alteram os equipamentos eletrônicos e seus circuitos ou criam seus próprios equipamentos, para a criação de artes audiovisuais.

Neste procedimento, "valor estético, usabilidade imediata, [baixo custo] e resultados altamente randomizados, são normalmente fatores [os quais se deve considerar] no processo bem sucedido de modificação de eletrônicos"⁰⁹⁴. (CIRCUIT..., 2015, tradução nossa)

Encerrando este item, parece mais claro que nem sempre os artistas trabalham com erros, mas sim, com o uso incorreto dos dispositivos técnicos induzindo-os a falharem.

093 Similar practices can be traced back to seminal works by Nam June Paik (*Magnet TV*, 1965), Reed Ghazala (*Circuit Bending*, 1966), and Yasunao Tone (*Solo For Wounded CD*, 1985). Paik's *Magnet TV* exploited the distorting effect of strong magnets on cathode ray tube television displays. Ghazala's "circuit bending" utilizes creative short-circuiting of consumer electronics to create new audio instruments. Tone's *Solo For Wounded CD* incorporated audio compact disks which were prepared to induce read-errors in playback machines, therefore creating sound compositions composed of skips and clicks. In all of these examples, errors inherent to each medium were exploited to express new forms of visual and aural art.

094 Aesthetic value, immediate usability and highly randomized results are often factors in the process of successfully bending electronics.



Fig. 24. Sistema preparado de Donaldson utilizando o videogame NES, acima, e imagem resultante.



Fonte: <http://www.furtherfield.org/blog/joncates/notendo-aka-jeff-donaldson-interviewed-joncates-glitch> e <https://vimeo.com/20256137>

1.7.3 *Datamosh*(img)

Pode-se dizer que o procedimento conhecido como *Datamosh* é herdeiro das práticas artísticas de Nam June Paik, videoartista que se interessava pela tecnologia, mais precisamente o vídeo, e as novas possibilidades estéticas que este oferecia às criações artísticas.

O que diferencia o novo procedimento de criação da dos videoartistas do passado é que no *Datamosh*, o dado e a corrupção do arquivo digital são os pontos de partida, sendo esta uma técnica para a produção de vídeos onde se apaga, intencionalmente, seus *I-frames* para criar erros no dado digital.

O processo é realizado em arquivos .AVI (*Audio Video Interleave*) que possuem os *codecs* .DviX ou .XviD. Nestes tipos de compressão os *frames* são divididos entre *I-frames* e *P/B-frames*. Os *I-frames* (ou *key-frames*) são os quadros que possuem o conteúdo das imagens, enquanto nos *frames* P e B, as informações sobre a diferença entre o quadro atual e o seguinte ficam contidas. Ao retirar os *key-frames* o vídeo se torna resultado das diferenças entre os quadros, gerando o resultado também conhecido como '*bleeding pixels*'. [...] Conhecendo o processo pode-se observar que o *Datamosh* expõe com sucesso a lógica deste tipo de *codec*, frequentemente utilizado, o qual, devido a sua grande complexidade, é uma caixa preta para a maioria dos artistas e técnicos que trabalham com vídeo digital. (BANDEIRA, [201-], p.2-3)

O *Datamosh*, considerado um artifício de compressão, começou a ficar conhecido por volta de 2005 por meio dos trabalhos *Monster Movie* e *Untitled (Silver)*, de 2005 e 2006, respectivamente, produzidos pelo artista Takeshi Murata. Porém, neste período, o termo utilizado para este procedimento parecia ser *Pixel Bleeding*. (BOLING, 2009)

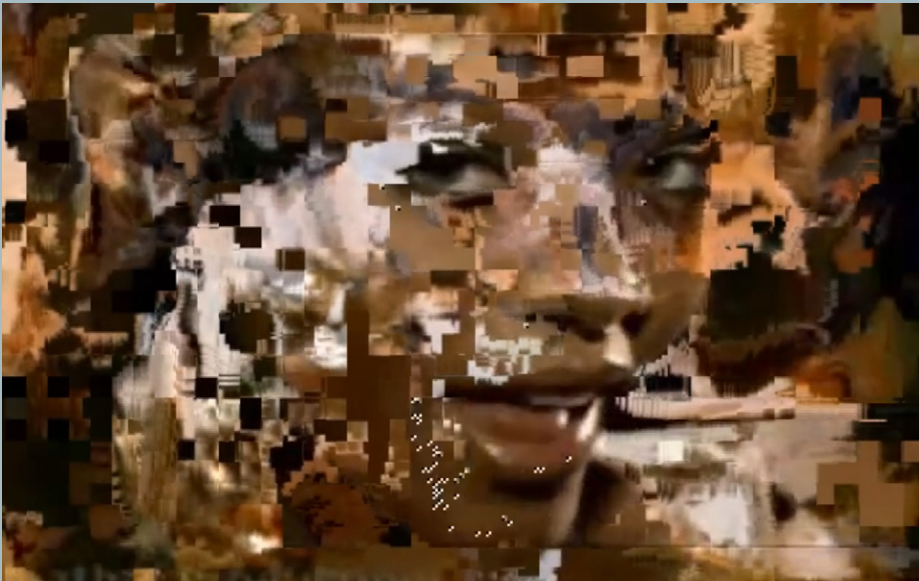
Além de Murata, os primeiros artistas que se tem notícia a utilizar este procedimento, e que parecem ser mais relevantes, foram Sven König, com a obra *aPpRo-PiRaTe!*, de 2006, e Paul B. Davis, juntamente com Jacob Ciocci, com o trabalho *Umbrella Zombie Mistake*, de 2007. (Fig. 26)

Fig. 25. *Frame* de vídeo mostrando resultado do processo de *Datamosh* como citado por Bandeira.



Fonte: Produzido pelo autor.

Fig. 26. *Frame* de vídeo da obra *Umbrella Zombie Mistake* (2007), de Paul B. Davis e Jacob Ciocci.



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=TxFeesWL50I>

Davis utilizava o termo “*compression aesthetics*” (HOLMES, 2011) ao se referir ao que ficou conhecido como *Datamosh*, e Ciocci, também conhecido por seu coletivo de artistas chamado *Paper Rad*, parece ter sido quem cunhou o termo *Datamoshing*. (BACKSTAR, 2009)

[...] *Datamoshing* é um termo composto que é criado a partir da expressão 'dados' e 'mosh', onde *mosh* é uma gíria que se originou a partir da ação de indivíduos empurrando e batendo uns aos outros de forma agressiva, geralmente em concertos [de *Rock*] ao vivo.⁰⁹⁵ (ITO, et al., n.d, p.155)

Os resultados visuais deste procedimento, muitas vezes, se assemelham a trabalhos abstratos, perdendo seu referencial em relação ao trabalho real e “falando” por si mesmo, renovando esteticamente a linguagem visual convencional do audiovisual.

Para muitos artistas que praticam o *Datamosh* é comum a utilização de amostras de vídeos ou vídeos completos da *Internet*. Muitos destes vídeos possuem direitos autorais e boa parte pode ser considerado como vídeos roubados.

De qualquer maneira, eles se apropriam destes trabalhos audiovisuais e, por meio deste procedimento, corrompem e destroem os vestígios do audiovisual original, ressignificando toda a obra.

095 The term *datamoshing* is a compound term that is created from the words “data” and “moshing”, where *moshing* is a slang term that originated from the action of individuals pushing and slamming each other aggressively, usually at live concerts.

Com o intuito de entender o desenvolvimento e consolidação da *Glitch Art*, investiga-se agora a ocorrência de importantes eventos internacionais e nacionais que possuem, declaradamente, artistas *glitch* entre seus participantes.

A pesquisa avança também em direção às investigações da *Glitch Art* com relação à história da arte. Para isto, a investigação traz relações da *Glitch Art* com o Cubismo, Neoimpressionismo, Abstracionismo, Dadaísmo, *Pop Art*, *Op Art* e Nova Artemídia.

Ao final também apresenta alguns artistas *Glitch* que merecem destaque por suas propostas e atividades artísticas dentro deste gênero, além de discutirmos a *Glitch Art* para além do campo artístico e digital.

2.1 Propagações Internacionais

A pesquisa foi realizada por meio de buscas na *Internet* já que a maioria dos eventos por serem pequenos em quantidade, público, espaço físico e/ou verba, não possuem catálogos ou anais, sejam impressos ou digitais.

Em janeiro de 2002, na cidade de Oslo, capital da Noruega, surgiu o primeiro evento sobre a *Glitch Art*, chamado *Glitch Festival and Symposium*. (Fig. 27) Nele, além da apresentação de palestras sobre o tema, houve também apresentações e exposições de arte.

Os artistas participantes nos três dias do evento foram: Maja Kuzmanovic, Tony (Ant) Scott, Espen Sommer Eide, Gisle Hannemyr, Grethe Melby, Gisle Frøysland, Andi Freeman, Cecilia Parsberg, Anne Hilde Neset, John Dummett, *Toastgirl*, Verdensteateret, Jørgen Larsson, Jeff Mann, *Motherboard*, Per Platou, Amanda Steggell, Staffan Hjalmarsson, Nik Gaffney, Tøyen e Harald Fetveit.

Até 2010 existiram outros eventos como o *Festival R4wb1t5* (sic), em Chicago – EUA e na Cidade do México – México, de 2005 a 2007, o *Glitch: Creative Problem Creating*, em Chicago – EUA, em 2008, o *Glitch Night*, em Orlando – EUA, em 2009, a exposição *Refresh*, em Boston – EUA, em 2010, o *Festival Databit.me*, em Aix en Provence – França, em 2010 e o *Festival Ocean Pixel*, em Southampton – Reino Unido, entre outros, que de uma maneira ou de outra trouxeram alguns artistas *Glitch* entre seus participantes. (GLI.TC/H..., 2014)

Em 2010, durante os meses de setembro e outubro, aconteceu a primeira edição do *GLI.TC/H Festival*, em Chicago, EUA. Este é um dos mais importantes eventos da *Glitch Art*. Um evento que trazia para o público, *performances* de áudio e vídeo em tempo real, exibição de vídeos com corrupção de dados e arquivos destruídos, *workshops* que explicavam como construir e utilizar ferramentas para criar e gerar *glitches*, exposição de arte *Glitch*, entre outros. Esses projetos eram apresentados na forma de *Software Art*, vídeos, filmes, jogos, capturas de tela, *websites*, instalações, impressos, leituras, ensaios, artigos, entre outros. (GAZANA, 2014, p.73)

No ano de 2011, em sua segunda edição, o *GLI.TC/H Festival 20111 (sic)*, organizado por Nick Briz, Menkman e Jon Satrom, ocorreu nas cidades de Chicago – EUA, Birmingham – Inglaterra e Amsterdã – Holanda, contando com exposição e conferência de 100 artistas de 12 países. (GAZANA, 2014, p.73)

Em 2012 aconteceu a terceira e última edição, até o momento, do *GLI.TC/H Festival 2112 (sic)* (Fig. 28), durante os dias 6 a 9 de dezembro, na cidade de Chicago – EUA.

O evento manteve seu engajamento em realizar exposições, painéis de discussões, *performances* multimídia em tempo real, *workshops*, entre outros.

A *Glitch Aesthetic Exhibition* aconteceu em abril de 2013, na cidade de Denver – EUA e contou com seis artistas digitais: Kim Asendorf, Rosa Menkman, Giselle Beiguelman, Manuel Fernandez, Jimmy Joe Roche e Rick Silva.

Ainda em 2013 ocorreu o *Glitch Moment/ums*, na *Furtherfield Gallery* em Londres – Inglaterra. Com curadoria de Menkman, os artistas participantes foram Alma Alloro, Melissa Barron, Nick Briz, Benjamin Gaulon, José Irion Neto, Antonio Roberts e Ant Scott.

Durante o evento aconteceu o *Op3nr3p0*⁰⁹⁶, um repositório *online* de trabalhos artísticos *Glitch*, com artistas do mundo todo, que foram exibidos juntamente com os dos artistas principais. Entre eles estavam Alfredo Salazar-Caro, *Systaime*, *Stalliol!*, Rozita Fogelman, Paul Hertz, Jeff Donaldson, Cleber Gazana, Daniel Temkin e A. Bill Miller.

096 Nick Briz e Joseph Volk Chiochi mantêm o projeto *Op3nr3p0* iniciado com o festival e conferência *GLI.TC/H* de 2010. O intuito é que se há pouco espaço físico nas exposições, muito espaço na rede e muitas pessoas para mostrar seus trabalhos, o *Op3nr3p0* seria a entrada pela porta dos fundos na exibição física via rede. (BRIZ apud PACKER, 2014)

Fig. 27. Apresentação durante o *Glitch Festival and Symposium*, na cidade de Oslo – Noruega (2002).



Fig. 28. Abaixo, foto de Ben Syverson durante o *GLI.TC/H Festival 2112 (sic)*, na cidade de Chicago – EUA (2012).

Fonte: <http://www.beflix.com/oslo2002.html>



Fonte: <https://www.facebook.com/glidottcslashh/photos/a.452005931525260.103082.110057765720080/457207761005077/?type=3&theater>

Em janeiro de 2014 aconteceu o *Tactical Glitches* (Fig. 29) na SUDLAB – *Associazione Arte Contemporanea, Cultura e Nuove Tecnologie*, em Nápoles – Itália, como parte do programa SUDLAB – *New Media Art*.

Com curadoria de Menkman e Briz e mediação de Domenico Quaranta, os participantes foram Ana Hui Zhang, Benjamin Gaulon, *Glitchr*, *Glti.ch Karaoke*, Nancy Mauro-Flude, *Pox Party* (composto por Ben Syverson e Jon Satrom), Sherpa, Tatjana Marusic, Theodore Darst e UCNV.

Durante o evento também aconteceu o *Op3nr3p0*, que desta vez contou com 47 trabalhos, num total de 34 artistas como Rozita Fogelman, Eduardo Salazar, *Hellocatfood*, Cleber Gazana, A. Bill Miller, Paul Hertz, entre outros.

Também em 2014 aconteceu a *Afterglow*, em Berlim – Alemanha, com parceria do *Art Hack Day*, *LEAP Berlin (Lab for Electronic Arts and Performance)* e o *Transmediale*. Artistas como Alma Alloro, Rosa Menkman, Benjamin Gaulon e Kim Asendorf, num total de 93 artistas, fizeram parte do evento.

No mesmo ano aconteceu o *Darklight – Festival of Independent Creativity*, em que dentro de suas diversas categorias, ocorreu o *Reboot Gifted Exhibition*, voltada a criações artísticas digitais que utilizam a extensão de arquivos *Graphics Interchange Format (GIF)*⁰⁹⁷. A lista oficial de artistas do *Reboot Gifted Exhibition*, assim como de outras categorias, não foi divulgada, porém, identifica-se Cleber Gazana e Benjamin Gaulon, que utiliza o nome artístico *Recyclism*, como artistas *Glitch* que estiveram no evento.

A galeria *Tate Britain* organizou o *BP Loud Tate 2014: Code*. Segundo o *website* do evento, dentre suas atrações, na sessão *Common Interference*, ocorreu uma mostra de trabalhos *Glitch* comissionados de quatro artistas digitais contemporâneos: Antonio Roberts, Azamat Akhmadbaev, Phillip Stearns e Rosa Menkman.

No último trimestre de 2014 ocorreu no UIMA – *Ukrainian Institute of Modern Art*, o *GlitchChicago: An Exhibition of Chicago Glitch Art* (Fig. 30), com trabalhos de Stallio!, Nick Briz, Jon Cates, Paul Hertz, *Hellocatfood*, Jon Satrom, entre outros.

097 *Graphics Interchange Format* ou Formato para Intercâmbio de Gráficos são imagens *bitmap* (mapa de *bits*) com extensão .GIF, que possui paleta de cores de 1 a 256 *bits*. Esta extensão é muito utilizada na *Internet* devido seu pequeno tamanho e por permitir múltiplas imagens em um mesmo arquivo, criando curtas animações.

Fig. 29. Exposição *Tactical Glitches*, em Nápoles – Itália (2014).



Fonte: <https://www.flickr.com/photos/r00s/12346866145/sizes/o/>

Fig. 30. Exposição *GlitchChicago: An Exhibition of Chicago Glitch Art*, no UIMA – Ukrainian Institute of Modern Art, em Chicago – EUA (2014).



Fonte: <https://www.flickr.com/photos/uima/albums/72157646286005434>

Mais uma vez ocorreu o *Op3nr3p0* e entre os artistas estavam Rozita Fogelman, Hans Willem Gijzel, José Irion Neto, Mathieu St-Pierre, Cleber Gazana, A. Bill Miller, entre outros, num total de 41 artistas e 58 trabalhos.

No início de 2015 na Universidade *Parsons Paris* – França aconteceu o simpósio internacional chamado *Refrag: Glitch* (Fig. 31), explorando novas conexões entre arte, cultura e tecnologia.

Foi organizado por Benjamin Gaulon, Diretor do Programa do *MFA Design + Technology* e do *BFA Art, Media and Technology*, da *Parsons Paris*, em parceria com a *School of the Art Institute of Chicago* (SAIC) por meio dos professores e artistas Jon Cates (Professor Associado), Jon Satrom (Instrutor) e Nick Briz (Professor Assistente).

Este simpósio contou com apresentações de artigos e palestras, além de debates e exposição de *Glitch Art* e, juntamente com os artistas organizadores do evento, esteve presente mais de 49 participantes como *Systaime*, Ted Davis, Cleber Gazana, Karl Klomp, Régine Debatty, *Ubermorgen*, Miyo van Stenis, Catalina Vallejos, entre outros.

Em julho de 2015 ocorreu o *.GIF Arts Festival* (Fig. 32), em Los Angeles – EUA, na galeria de artes chamada *Coaxial*, dedicada a televisão experimental e artemídia.

Como o próprio nome revela, o evento tem como foco trabalhos artísticos que utilizam o formato de arquivo GIF.

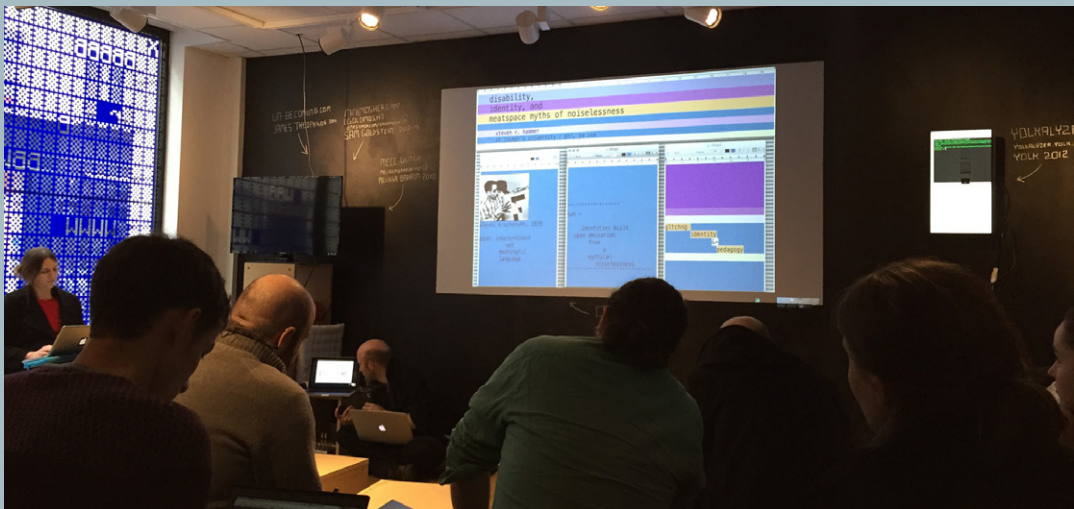
Estiveram presentes no festival 75 artistas de diversos países, onde suas obras foram expostas por meio de televisores, monitores de computador e projetores, além de apresentações de artistas audiovisuais ao vivo.

Dentro da linguagem da *Glitch Art* os nomes de Cleber Gazana e Sabato Visconti, foram os principais artistas.

2.2 Propagações no Brasil

Em levantamento de campo, bibliografia, *websites* e anais de eventos, como *FAD – Festival de Arte Digital, Emoção Art.ficial*, entre outros, encontramos no Brasil, o *FILE – Festival Internacional de Linguagem Eletrônica*, como o evento que mais apresentou artistas *Glitch* até o momento.

Fig. 31. Apresentação durante o simpósio internacional *Refrag: Glitch*, na *Parsons Paris* – França (2015).



Fonte: <https://www.flickr.com/photos/recyclism/16913769521/in/album-72157651076134197/>

Fig. 32. Fotomontagem de Omolara Abode do evento *.GIF Arts Festival*, em Los Angeles – EUA (2015).



Fonte: <https://www.facebook.com/events/1405629813092282/>

A pesquisa sobre eventos de arte e tecnologia no Brasil se baseou, de certa maneira, na recente pesquisa de Gasparetto, lançada na forma de livro no ano de 2014, chamado *O "Curto-circuito" da Arte Digital no Brasil*, onde a autora apresenta o tópico *Circuito Arte Digital Brasil: Reconhecendo os Principais Eventos*.

Em sua extensa pesquisa, ela mostra diversos eventos de arte e tecnologia de ponta no país, com participantes "chave" internacional e nacionalmente reconhecidos. Eventos que discutem o tema da arte digital por diversos pontos de vista e estéticas, porém, se verifica que na maioria deles não existiu nenhuma participação de pesquisadores ou artistas envolvidos com a *Glitch Art*, reforçando ainda mais a necessidade de desenvolvimento e reflexão sobre este tema no Brasil, já que ele é tão presente na arte digital atual internacionalmente.

O evento *FILE SP 2007* teve o irlandês Garrett Lynch com a obra *System for Multiple Compositions on a Theme* e os espanhóis Raúl Berruero, com o nome artístico *Entter* e Andres Carlsson, com o nome artístico *Goto80*, com o trabalho *Kung-Fu Glitch* (exibido também no *FILE Rio 2011*). (Fig. 33)

O *FILE SP 2009* apresentou os holandeses do *Het Vleesgeworden Videowoord*, composto por Albert van Abbe, Roel Dijcks, Wim-Jam Smiths e Ties van de Ven com a obra *A/V Scaping Series* (Fig. 34), os americanos Phillip Stearns, sob o nome artístico *Pixel Form*, com o trabalho *C.15:33* (artista envolvido com a *Glitch Art*, porém, seu trabalho não era de *Glitch Art*) e Nick Briz com o trabalho *An-uh-mit data* (exibida também no *FILE Rio 2009*).

O *FILE Rio 2009* teve ainda o americano Jeff Donaldson, conhecido como *Notendo*. Sua participação foi na categoria *Hipersônica*, que dá ênfase às manifestações musicais, sonoras e performáticas da arte eletrônica e digital.

O *FILE SP 2010* teve o brasileiro Cleber Gazana com a obra *Simple.Normal*⁰⁹⁸ (artista envolvido com a *Glitch Art*, porém, sua obra não era apresentada oficialmente como sendo uma *Glitch Art*), na categoria *Hipersônica*, a também brasileira Fernanda Antoun com o trabalho *Um, dois! Um, dois!*⁰⁹⁹ e a holandesa Menkman com o trabalho *Glitch Studies Manifesto*.

098 Esta informação foi publicada no livro do evento de 2010, porém, o correto é *Simple.Normal*, projeto de construção sonora eletrônica de Cleber Gazana, com a obra *Art.ficial.art*.

099 Apesar de sua obra não ser apresentada oficialmente como sendo *Glitch Art*, a prática da artista que diz ter adaptado um *Gameboy* para tirar fotografias é um procedimento muito próximo ao que se realiza no *Circuit-bending*. (FILE, 2010, p.150)

Fig. 33. *Frame de vídeo da obra Kung-Fu Glitch, de Raúl Berrueco (Entter) e Andres Carlsson (Goto80), no FILE SP 2007.*



Fonte: <https://vimeo.com/84032156>

Fig. 34. *Frame de vídeo ao vivo da obra A/V Scaping Series, de Het Vleesgeworden Videowoord, durante o FILE SP 2009.*



Fonte: <https://vimeo.com/6246960>

O FILE SP 2011 teve novamente Menkman com a obra *The Collapse of PAL* (exibida também no FILE SP e Rio 2012), os brasileiros Cleber Gazana e Daniel Gazana com a obra *Untitled* (exibida também no FILE Rio 2012), o finlandês David Griffiths (*Nebogeo*) com a obra *Abstract Livecoded Machinima (Missile Command)* (exibida também no FILE Rio 2011 e 2012 e no FILE SP 2012), o americano Evan Meaney com o trabalho *The Well of Representation* (exibido também no FILE SP e Rio 2012), o americano A. Bill Miller com o trabalho *GridSol-precomps* (exibido também no FILE SP e Rio 2012) e o americano Ben Baker-Smith com o trabalho *Infinite Glitch* (exibido também no FILE Rio 2012).

O FILE Rio 2011 teve o alemão e o austríaco Julian Oliver e Chad Chatterton com o trabalho *Max_miptex*, o inglês Tim Drage (*Cementimental*) com a obra *Carmageddon Data-bending* e a holandesa Menkman com a obra *Performative Fail*.

No FILE SP 2012 e 2013 estiveram presentes, respectivamente, o colombiano Neryth Mendoza com a obra *Virtual Landscapes* e o brasileiro Cleber Gazana com a obra *Designing Failures*. (Fig. 35)

O FILE SP 2014 teve o americano A. Bill Miller com a obra *Gridworks2000* (artista envolvido com a *Glitch Art*, porém, sua obra não era apresentada oficialmente como sendo *Glitch Art*, e a mesma já tinha sido exibida no FILE SP 2011) e a americana Rozita Fogelman com a obra *ASCII – Graphic Glitch Art*.

O FILE SP 2015 teve o italiano Antonio Mazzotti, com a obra *I have not seen you on the jumbotrons at TimeSSquaree [sic]*, na categoria *Screening* e as americanas Rachel Simone Weil, Torley e Nathalie Lawhead com a obra *Monkey Fortunetell*. (Fig. 36)

Voltando um pouco no tempo para falar de outros eventos no país, segue-se com a 5ª edição do *NOVA Cultura Contemporânea* (Fig. 37), festival multidimensional de cultura contemporânea da ROJO, ocorrido no *MIS – Museu da Imagem e do Som*, em 2012, que em sua extensa lista de artistas, trouxe Bill Viola, Ryoichi Kurokawa, Menkman, entre outros.

A quarta edição do *FAD*, em 2010, apresentou o grupo grego *Erasers and Guests* com *Intermediated* e o americano Phillip Stearns com o trabalho *Entity I* (artista envolvido com a *Glitch Art*, porém, sua obra não era apresentada oficialmente como sendo *Glitch Art*).

Também organizada no Brasil, a *The Wrong – New Digital Art Biennale* foi “uma enorme mostra de arte digital composta de trinta pavilhões *online* organizados por diferentes curadores, artistas e organizações, apresentando o trabalho de mais de 300 artistas internacionais”. (OFLUXO, 2013) Algumas das obras e artistas foram: *Network Signal* de Jennifer J. Stratford; *Climat I* de Sabrina Ratte e Roger Tellier-Craig; *SAW 85-92.gifs* de Simon Stage; *G-10-2* de Flavio

Fig. 35. *Frame* de vídeo da obra *Designing Failures*, de Gazana, no *FILE SP 2013*.



Fonte: Criação e acervo do autor.

Scutti; *Mi Ban Dera*, *Fabricated Bending*, *Dither Tester*, *Keep of the Artwork*, *Invisible – PNG File Glitch Generator by [niOni1]* de Federico Requena; *Sem Título* de Matt Bernico; *Sem Título* de Elena Romenkova; *Somewhere* de Tomáš Korínek (*Trancelater*); *The Things* de Ilich Castillo; *Glitched Shit* de Ignacio de Salterain; *E9 [2versions_of_dDgtal-ERRORsionsbyPXL Cascades//////////]* de Esstro9; *Sem Título* de Steven R. Hammer; *Phrase Pulmonis* de WIDT; *Morning Yoga*, *Time Piles and Prampolines* e *Charm* de Dylan Romer; *Sem Título* de José Irion Neto; *Rebending Project*, *Locations* e *Solo Work* de Stuart Keenan; *ReactSeries v2.* de Guido Corallo; *Icon series #2 Z Fighting* de Jeff Donaldson; *Infinite Command Team* de Casey Reas e ainda, Antonio Roberts, Alma Alloro, *Beflix* (Ant Scott), Daniel Temkin, *Glitchr*, *Goto80*, Jon Cates, Jon Satrom, Kim Asendorf, Nick Briz, Phillip Stearns, Fred Forest e muitos outros.

Em 2014, o trabalho *GIF Free for All*, de A. Bill Miller, foi oficialmente lançado e exibido na galeria de exposições do *Computer Art Congress 4 – CAC. 4*, congresso que ocorreu na UFRJ, no Rio de Janeiro. *GIF Free for All* foi uma exposição *online* de GIFs animados criados por 19 artistas internacionais, entre eles o próprio Miller, Jon Cates, Emilie Gervais, Emilio Gomariz, entre outros. A mostra foi apoiada pela *University of Wisconsin Whitewater* e pela *Transfer Gallery*, de Nova York.

Em relação a toda esta produção de *Glitch Art*, como curiosidade, Fernandes apresenta em sua dissertação que a expressão “*glitch art*”, entre aspas, retornava 15.800 páginas após consulta no *website* de buscas *Google* em 2009. Uma quantidade de resultados bem baixos se comparado com outro termo, por exemplo, o “*Pop Art*”, também entre aspas.

Na continuação de seu texto o autor diz que no *website* de fotografia e vídeo *Flickr*, a pesquisa do termo “*glitch*”, também entre aspas, retornava 27.152 resultados, além de o grupo chamado *Glitch Art* ter 2.698 participantes e 4.175 imagens associadas a ele. (FERNANDES, 2010, p.22, 33) Este grupo foi criado no *Flickr* em 16 de outubro de 2004.

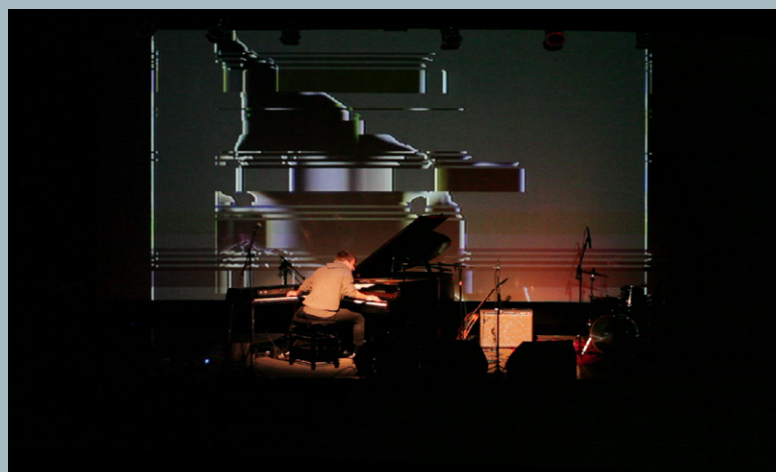
Baseado nestas informações atualizou-se esses dados a fim de mostrar o crescimento desta manifestação artística nos últimos anos. (Quadros 8 e 9)

Fig. 36. *Frame da obra Monkey Fortunetell*, de Weil, Torley e Nathalie Lawhead, no *FILE SP 2015*.



Fonte: <http://fortunetell.alienmelon.com/>

Fig. 37. *Performance ao vivo de Menkman com Nils Frahm durante o festival Nova (2012)*.



Fonte: <https://www.flickr.com/photos/r00s/7118757199/in/set-72157632466685224>

Quadro 8. Resumo de comparação de retorno do termo "glitch art" pesquisado no *website Google* em 15 de janeiro de 2016.

<i>Google</i>		
Termo pesquisado	Data	Resultados
"glitch art"	01 de maio de 2009	15.800 páginas
	15 de janeiro de 2016	413.000 páginas

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 9. Resumo de comparação de membros e quantidade de imagens do grupo *Glitch Art* pesquisado no *website Flickr* em 15 de janeiro de 2016.

<i>Flickr</i>			
Grupo	Data	Membros	Imagens
<i>Glitch Art</i>	05 de agosto de 2009	2.698	4.175
	15 de janeiro de 2016	11.661	14.277

Fonte: Elaborado pelo autor.

2.3 Relações com Movimentos Artísticos

Inicialmente é importante dizer aqui que o intuito não é expor uma revisão histórica da arte ou ainda criar um arquivo completo de artes e artistas, mas enxergar nos movimentos artísticos do Cubismo, Neoimpressionismo, Abstracionismo, Dadaísmo, *Pop Art*, *Op Art* e Nova Artemídia, qualidades e elementos semelhantes e predecessores aos da *Glitch Art*.

Com este objetivo utilizou-se as comparações e análises de autores como Moradi, Briz e Scott como ponto de referência para estas reflexões e, assim, entender que muito do que se aprecia e se pratica hoje neste gênero artístico são elementos que já vem sendo considerados e debatidos como arte há séculos atrás.

Nos próximos itens veem-se como algumas características destes movimentos estão presentes e como influenciaram a *Glitch Art*.

2.3.1 Cubismo

Em seu trabalho Moradi compara a estética da *Glitch Art* com obras de artistas cubistas do Século 20.

[...] Em minhas primeiras investigações visuais fiquei agradavelmente surpreso ao encontrar uma abundância de imagens em forma de *Glitch-alike* e a noção do acidente na arte abrangendo décadas de uso e abuso da mídia na prática artística. Inicialmente, eu gostaria de chamar a atenção para o movimento cubista. Embora suas obras não sejam comumente entendidas como 'falhas' em si, eu acredito que elas foram possivelmente influentes na maneira como nós apreciamos o estilo fragmentado que está sendo aplicado a uma imagem digital de hoje.¹⁰⁰ (MORADI, 2004, p.19-20, tradução nossa)

O autor faz uma relação entre as obras fragmentadas de Pablo Picasso, Georges Braque e Juan Gris com a maneira como se aprecia o estilo de fragmentação aplicado na imagem digital da *Glitch Art* criada hoje em dia.

Ainda sobre a relação da *Glitch Art* com o Cubismo, Briz escreve

Cubismo, em particular o cubismo 'analítico' 'analisou as formas naturais e reduziu suas partes em formas geométricas básicas no plano da imagem bidimensional'. [...] Esta análise e a conseqüente redução das formas podem ser facilmente comparadas com o processo que um algoritmo executa quando codifica um arquivo de mídia. A *Glitch* expõe aquele processo resultando na estética que remete ao Cubismo. Pinturas cubistas eram frequentemente estudos bidimensionais do movimento, não dissimilar ao relacionamento que tem um *codec* com um vídeo quando ele decompõe os estudos de movimento e vetores no processo de compressão. Quando estes *codecs* são perturbados (hackeados/corrompidos) os resultados formais podem ser facilmente

100 [...] In my early visual investigations, I was pleasantly surprised to find a wealth of Glitch-alike imagery and the notion of the accident in art spanning across decades of the use and misuse of media in artistic practice. Initially, I would like to draw attention to the cubist movement. While their works are not commonly thought of as 'glitches' per se, I believe that they were possibly influential in the way we can appreciate a fragmented style being applied to a digital image today.

comparados com os trabalhos cubistas. Desta forma a *Glitch Art* é como Cubismo.¹⁰¹ (BRIZ, 2011, p.54-55)

O Cubismo foi um movimento artístico cuja origem se deu na cidade de Paris, em 1907, com o quadro de Picasso chamado *Les Femmes d'Alger*.

Este Movimento rompeu com a maneira de ver e representar o mundo (ismos) que primavam pela perfeição das formas, da ideia de arte como imitação da natureza.

Ele recusa a imagem realista, apresentando formas geométricas em vários ângulos, representando todas as partes de um objeto no mesmo plano, rejeitando a profundidade. Com estas formas geométricas os artistas cubistas representavam os objetos em três dimensões numa superfície plana, como se se estivesse vendo-os sob todos os ângulos visuais possíveis.

O Movimento se dividiu em duas fases. A primeira é chamada de Cubismo Analítico e uma de suas características que interessa aqui é a decomposição dos objetos e a fragmentação dos planos. Essa fase durou até, mais ou menos, 1912 onde se iniciou o Cubismo Sintético, que duraria até por volta de 1914.

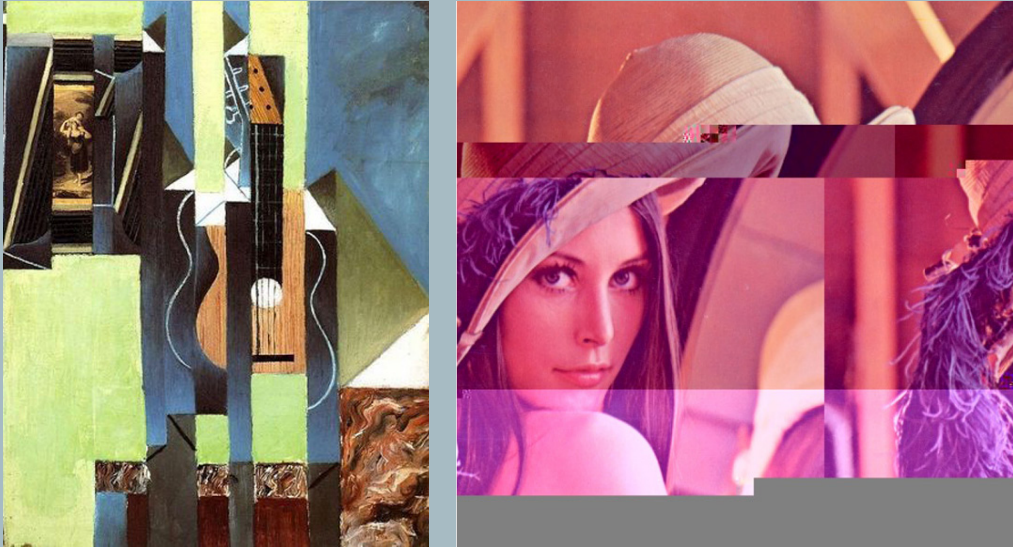
Neste último, se utilizou mais experimentos na criação da arte como os recortes de jornais, caracteres tipográficos, pedaços madeira, entre outros, que eram agregados à superfície das telas.

2.3.2 Neoimpressionismo

Relacionando a *Glitch Art* ao artista neoimpressionista Georges Seurat e sua técnica de pontilhismo, Moradi a coloca como seguindo o mesmo caminho, ao fato de eles manipularem elementos individuais (pontilhismo × *pixel*) para detalhar estética e estilisticamente suas obras, sendo essa a característica que interessa aqui.

101 Cubism, in particular "analytical" cubism, "analyzed natural forms and reduced the forms into basic geometric parts on the two dimensional picture plane." [...] This analysis and the subsequent reduction into forms can be easily compared to the process that an algorithm executes when encoding a media file. Glitch exposes that process resulting in aesthetics reminiscent of Cubism. Cubist paintings were often 2-dimensional brokenup studies of motion, not dissimilar to the relationship a codec has to a video when it breaks down and studies motion vectors in the compression process. When these codecs are disturbed (hacked/glitched) what results can be easily formally compared to the cubist works. In this way glitch art is like Cubism.

Fig. 38. Comparação entre a fragmentação de obra cubista *The Guitar*, de Gris, à esquerda, e de obra digital *Glitch*, chamada *Lena*, de Eelco den Heijer.



Fonte: <http://www.juangris.org/The-Guitar.html> e http://www.academia.edu/11791247/Evolving_Glitch_Art

Fig. 39. Comparação entre obra pontilhista *Port-en-Bessin, Entrance to the Harbor*, de Seurat, à esquerda, e de obra digital *Glitch* chamada *8-bit-structures-03*, de Pixelnoizz.



Fonte: <http://www.moma.org/collection/works/78912> e MORADI. *et al.*, 2009, p.37.

Exemplo disto é a técnica de *Pixel Sorting*, criada pelo artista Kim Asendorf¹⁰², onde se faz a distorção de imagens por meio de um código para o *software Processing*. Neste código é possível escolher qual seção de valores se pretende selecionar para, em seguida, ordenar os *pixels* a partir de uma série de colunas ou linhas na imagem, entre outros.

O Neoimpressionismo teve os jovens pintores franceses Paul Signac e Georges Seurat como seus principais representantes.

[...] eles aperfeiçoaram uma técnica para aplicar pontos de cor na tela, de tal modo que esses pontos se mesclavam ao ser observados de uma distância apropriada. [...] Atualmente, o [termo] divisionismo é usado em referência à teoria e o pontilhismo em relação à técnica. (DEMPSEY, 2010, p.27)

2.3.3 Abstracionismo

Moradi ainda relaciona as qualidades visuais da estética *Glitch* aos abstracionistas do começo do Século 20, como o pintor holandês Piet Mondrian e suas obras quadriculadas nas cores primárias amarelo, azul e vermelho, além do preto e branco e, mais a frente, também o uso do cinza.

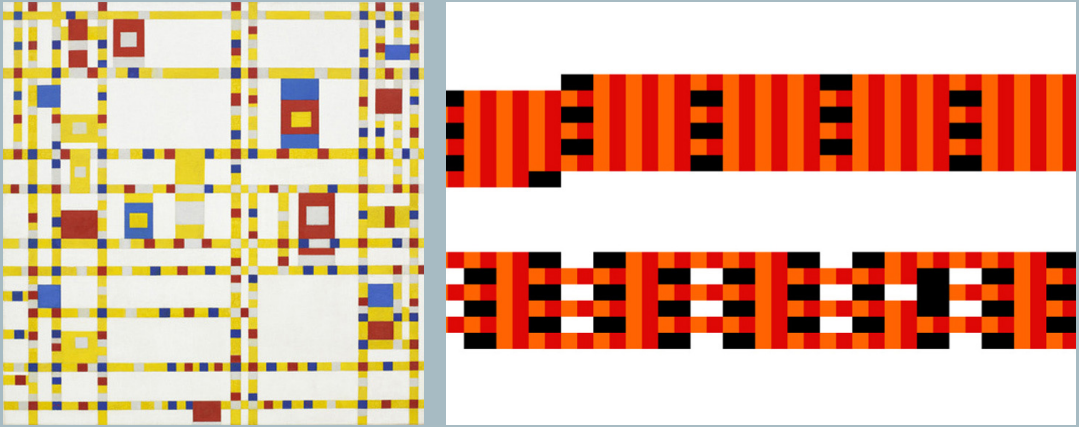
A Abstração Geométrica ou Absoluta propunha o desenvolvimento autônomo das formas e das cores, utilizando-as em seu estado máximo de saturação. O movimento se insere na universalidade da matemática e da geometria, onde podem ser ressaltados valores sensíveis de organização, proporção, ritmo, harmonia, equilíbrio e unidade. A rejeição da simetria e a busca pelo equilíbrio assimétrico também são características dessa arte.

À primeira vista, o trabalho em blocos, de baixa resolução estética aparece formalmente como uma reminiscência da arte abstrata modernista mais geométrica, particularmente nas formas retangulares do *De Stijl* como nas composições de peças anteriores de Mondrian e algumas obras da Bauhaus ou de expressionistas como Klee, Rothko e Kandinsky.¹⁰³ (DOWNEY, 2005?, p.1, tradução nossa)

102 Asendorf, artista alemão, trabalha intensivamente com a tecnologia por meio das mídias digitais e da *Internet*. Estudou Elétrica Industrial (1999) na Daimler e quatro semestres de Ciência da Computação na *Technical University of Bremen*. Tornou-se Mestre em Artes na *School of Art and Design Kassel* (2011) com foco em *Media and Social Hacking, Net.art & New Media Art* e *Creative Coding*.

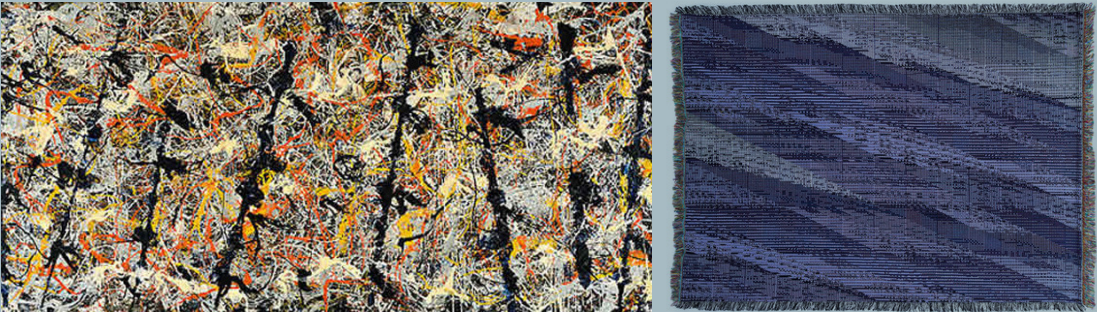
103 At first glance, the work's blocky, low-res aesthetics appear formally reminiscent of the most geometric of modernist abstract art, particularly the rectangular forms of de Stijl works like Mondrian's earlier composition pieces and some Bauhaus or Expressionist works of Klee, Rothko, and Kandinsky.

Fig. 40. Comparação entre abstração de obra neoplasticista *Broadway Boogie Woogie*, de Mondrian, à esquerda, e de obra digital "Glitch" chamada *Data Diaries*, de Cory Arcangel.



Fonte: <http://www.piet-mondrian.org/broadway-boogie-woogie.jsp> e MORADI, 2004, p.15.

Fig. 41. Comparação entre acaso de obra expressionista abstrata *Blue Poles*, de Pollock, à esquerda, e de trabalho Glitch chamado *Sleeping City*, de Phillip Stearns.



Fonte: <http://www.jackson-pollock.org/blue-poles.jsp> e <http://glitchtextiles.com/collections/ayearincode/products/pixelstax-0005>

O artista expressionista abstrato Pollock também é citado por Moradi por incorporar em seu trabalho de arte o acidente e o acaso, que segundo o autor, também se faz presente na *Glitch Art*.

Esta relação com o acaso na *Glitch Art* pode ser real ou metafórica e se dá por que na maioria das vezes não se consegue prever qual o resultado que irá gerar no arquivo determinada ação.

O artista cria a condição para o erro acontecer e, a partir daí, perde-se o controle ou dá-se o controle à própria máquina, assim, o resultado para o artista é ao acaso dependendo de como se manipulou o código-fonte. Quer dizer, o artista tem a possibilidade de fazer escolhas e determinar o grau de controle que quer ter sobre o processo, portanto, o acaso está no processo, e pode começar com uma decisão qualquer, gerando um resultado inesperado.

De modo metafórico, pode-se dizer que o processo interno da máquina em si não é ao acaso ou aleatório, ele é determinado pela sua programação, portanto, é o desconhecimento do funcionamento do código-fonte ou desta programação que dá a sensação de acaso.

[...] Na arte *glitch* o acaso se transforma em algo para ser depurado pelo artista, a ser incorporado em sua manifestação [...], enquanto ferramenta e/ou técnica. A arte *glitch* não tem uma atitude passiva diante do acaso, e muitas vezes esse 'acaso' é fruto de escolhas anteriores do artista. (IRION NETO, 2015)

Porém, na prática, nem todo artista está preocupado em depurar sua ferramenta e/ou técnica, muitas vezes é exatamente a falta de domínio ou pouco controle sobre os códigos e programações que possibilitam gerar novos resultados estéticos.

Algo como o ato gestual do *Action Painting* de Pollock, onde se tem apenas pouco controle de onde, quanto e como a tinta irá cair por meio de seu gotejamento sobre a tela de pintura posicionada no chão. No *Action Painting* não há projeto, composição prévia, mas sim, liberdade de improvisação, gesto espontâneo, gerando um resultado caótico de cores e emaranhado de formas.

[...] *Glitch Art* não é exatamente acaso, mas 'sente-se como isso', porque o artista ainda está abrindo mão do controle para a máquina, sem saber o que vai acontecer. Pode haver regras que atuam por trás dele, um ponto que pode ser completamente repetível, mas ao mesmo tempo completamente opaco para o utilizador. Não é acaso para a máquina, mas a partir da perspectiva do usuário, ela poderia muito bem ser.¹⁰⁴ (BERG, 2015, tradução nossa)

104 [...] glitch art isn't exactly chance but 'feels like it' because the artist is still giving up control to the machine without knowing what's going to happen. There may be rules acting behind it, to the point that it can be completely repeatable, but at the same time completely opaque to the user. It's not chance to the machine, but from the user's perspective it might as well be.

No Expressionismo Abstrato, os artistas Jackson Pollock, Willem de Kooning, Arshile Gorky, Hans Hofmann e Mark Rothko, são alguns de seus mais importantes representantes. Eles sentiram que “o verdadeiro tema da arte eram as emoções interiores do homem, seus tumultos e assim sendo, exploraram os aspectos fundamentais do processo pictórico – gesto, cor, forma, textura – por seu potencial simbólico e expressivo”. (DEMPSEY, 2010, p.188)

2.3.4 Dadaísmo

A exemplo do que fez Moradi, o artista e teórico Briz vê comparações da *Glitch Art* com diversos movimentos artísticos da modernidade, mas em estilos diferentes.

Em relação ao Dadaísmo, por exemplo, ele diz.

[...] A arte Dadá era divertida, absurda, e muitas vezes intencionalmente sem sentido. A arte Dadá podia assumir a forma de uma colagem complexa ou um simples objeto encontrado (*readymade*). A *Glitch* pode ter complexidades instigadas ou cambalear sobre acidentes. Em muitos aspectos, o Dadá foi uma resposta à mudança de paradigma da industrializada Primeira Guerra Mundial. A revolução digital/informação é (pode levar a) uma mudança de paradigma própria – a *Glitch Art* responde a isto questionando a estabilidade (ou os esforços em prol de uma estabilidade idealizada) de tal mudança. Desta forma a *Glitch Art* é como o Dadaísmo.¹⁰⁵ (BRIZ, 2011, p.55, tradução nossa)

Neste ponto a *Glitch Art* trabalha como um gênero que contesta e se opõe ao perfeitamente acabado, como imagens artificiais tratadas em *Photoshop*, à alta fidelidade, como as imagens em HD e *Super HD*, ao consumismo e a obsolescência programada, e por consequência, ao Capitalismo, que nos forçam ao consumo exagerado, pois os dispositivos se tornam obsoletos ou não funcionais muito rapidamente.

De acordo com isto alguns artistas preferem trabalhar com objetos ultrapassados como os *videogames* que possuem baixa resolução (*8-bits*), como o caso de *Notendo*, ou até mesmo com o lixo eletrônico, como o artista *Recyclism*, evitando o consumo e negando-se a executar suas obras com as tecnologias mais atuais e de alta fidelidade, numa atitude de crítica cultural e de contestação de valores típica dos dadaístas.

105 [...] Dada art was playful, absurdist, and often times intentionally nonsensical. Dada art could take the form of a complex collage or a simple found object (*readymade*). Glitch can be instigated complexities or stumbled upon accidents. In many ways Dada was a response to the paradigm shift of the industrialized WWI. The digital/information revolution is (could lead to) a paradigm shift of its own - Glitch art responds to this by questioning the stability (or efforts towards an idealized stability) of such a shift. In this way glitch art is like Dadaism.

A criação do Dadaísmo se deu no ano de 1916, no *Cabaré Voltaire*, em Zurique – Suíça.

Suas manifestações de arte eram intencionalmente desordenadas e chocantes. No Cabaré reuniam-se, num mesmo lugar, exposições de artes, peças teatrais, apresentações musicais, de danças, de poesias, entre outros.

Para os dadaístas se a sociedade era considerada irracional naquele momento, logo, a arte também teria de ser irracional, já que se encontravam na desilusão e ceticismo causados pela Primeira Guerra Mundial (1914-1918). Os artistas Dadá estavam convencidos de que para o mundo ilógico em que viviam e que pretendia se autodestruir, o ideal seria uma anti-arte.

O Dadaísmo influenciou muitos outros movimentos artísticos como Surrealismo, Expressionismo Abstrato, Arte Conceitual, *Pop Art* e a *Glitch Art*.

As principais características do Dadaísmo que interessa aqui são a utilização do acaso na criação artística, irreverência, contestação, ironia, oposição, contradição e as criações de obras aparentemente incompreensíveis e caóticas.

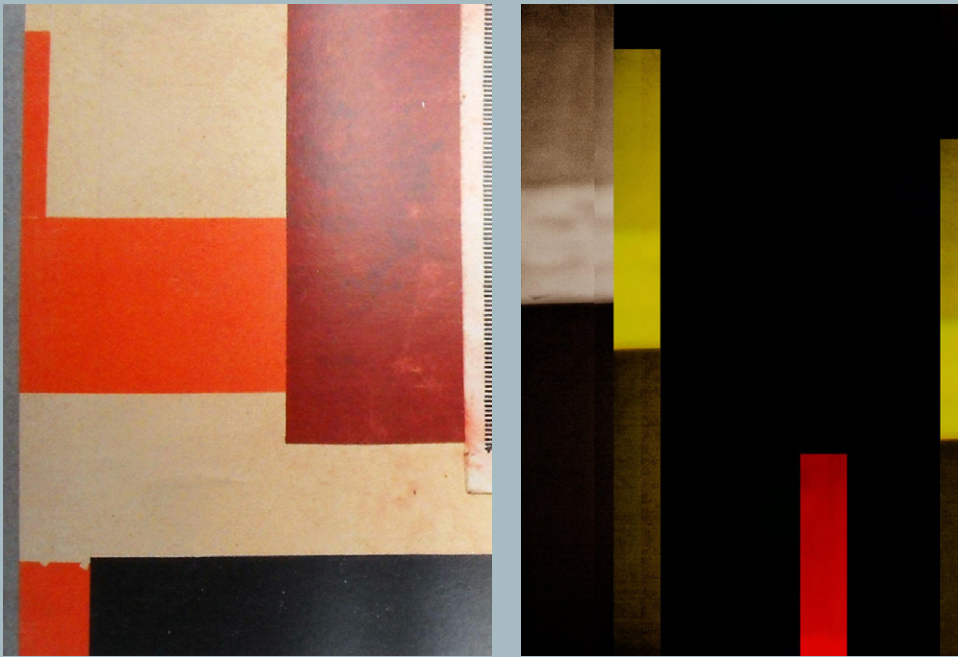
2.3.5 *Pop Art*

Outro importante movimento artístico que Briz faz comparações com a *Glitch Art* é a arte *Pop*. O item principal de sua observação é o fato de as duas artes se interessarem pela cultura popular e criticá-la ao se apropriar dela, de ícones dessa cultura. Esta é a principal característica que nos interessa neste movimento.

A *Pop Art* teve início na década de 50 e foi muito forte nos EUA. É uma arte que torna nebulosa as fronteiras entre a arte erudita e a arte popular, entre a arte elevada e a cultura de massas, colocando a arte em contato com a vida das pessoas comuns.

Ela procurava a estética das massas e criticava de forma irônica a vida cotidiana materialista e consumista promovida pelo Capitalismo. Para isto, ela utilizava personalidades famosas, latas de sopas, histórias em quadrinhos, panfletos de propagandas, entre outros, como elementos de sua criação artística. Esta nova atenção concedida aos objetos comuns e à vida cotidiana encontra seus precursores na anti-arte dos dadaístas.

Fig. 42. Comparação entre obra dadaísta *MZ 30,44*, de Schwitters, à esquerda, e de obra digital *Glitch* chamada *Cachemash Variation #4*, de Sabato Visconti.



Fonte: ORCHARD, Karin, 2007 e <http://www.saatchiart.com/art/New-Media-Cachemash-Variation-4-Limited-Edition-1-20/496243/2004914/view>

Fig. 43. Comparação entre obra *Pop Art Sem Título*, de Warhol, à esquerda, e de obra digital *Glitch* chamada *JPEGged Mona Lisa*, de Luciano Testi Paul.



Fonte: <http://www.tate.org.uk/art/artworks/warhol-no-title-p07121> e MORADI. *et al.*, 2009, p.76

2.3.6 *Op Art*

O artista Scott vê similaridades nos resultados de algumas obras da *Glitch Art* com a *Op Art*. Ele identifica dentro da categoria da linearidade uma relação com os trabalhos da artista Bridget Riley, por exemplo.

Porém, esta observação é pertinente apenas em relação à aparência visual e não conceitual ou técnica.

A *Op Art* surge em meados dos anos 60, em Nova York – EUA. Suas obras empregam fenômenos ópticos que confundem a percepção de quem as observa. Usava frequentemente formas geométricas quase sempre em preto e branco, mas também em cores contrastantes e outras variações tonais, criando efeitos de ritmo, distorção, ondulação, ilusão de movimento e pós-imagem, onde “estimulam o espectador a refletir sobre os processos de percepção e pensamento e a questionar a natureza ilusória da realidade”. (DEMPSEY, 2010, p.232)

2.3.7 Nova Artemídia

Em relação à Nova Artemídia, Briz diz.

No cruzamento digital da mídia + cultura + tecnologia reside a Nova Artemídia. A Nova Artemídia é muitas vezes curiosa conceitualmente, inovadora tecnologicamente e crítica social/culturalmente. A Nova Artemídia coloca em primeiro plano as relações críticas à cultura digital e cultura em geral. Como as tecnologias e as plataformas da Nova Artemídia, como a *Internet*, estão em constante mudança, permanece em fluxo contínuo os esforços para querer codificá-las. Assim, a *Glitch Art* é como a Nova Artemídia.¹⁰⁶ (BRIZ, 2011, p.57, tradução nossa)

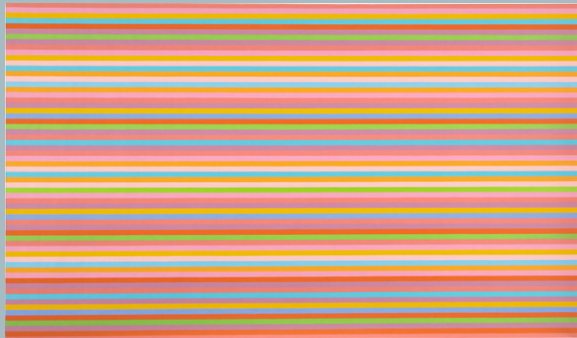
Dentro destas alternativas estéticas e de conciliação entre arte, mídia, cultura e tecnologia está o vídeo que, para Mello (2004, p.17), é colocado como “reconfigurado e [que] coloca em sinergia processos conceituais complexos existentes entre as mídias e as artes”.

Pensando dessa maneira, nota-se a que obra de Nam June Paik aparece frequentemente em eventos e artigos sobre a *Glitch Art*, tendo muita influência para estes novos artistas.

Paik foi a primeira pessoa a ser chamada de videoartista, portanto, um dos percursores da *Video Art*. Sua obra, *Magnet TV*, de 1965 é emblemática. Ela consistia de um ímã colocado sobre uma TV para causar distorções na imagem televisiva, desorientando as linhas horizontais que davam origem a formas abstratas, pois o campo magnético do ímã interferia nos sinais eletrônicos da televisão.

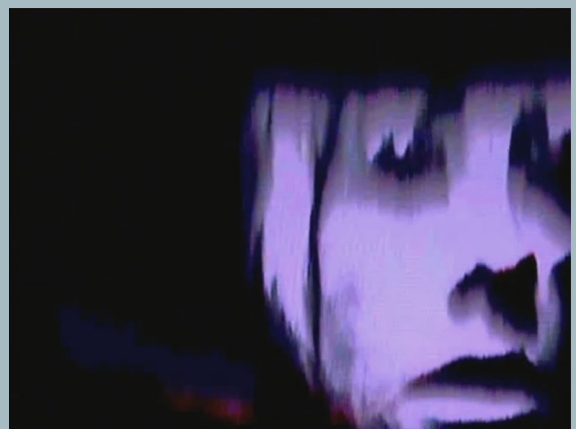
106 At the digital cross-roads of media + culture + technology lies new-media art. New-media art is often conceptually inquisitive, technologically innovative, and socially/culturally critical. New-media art foregrounds critical relationships to digital culture and culture in general. As the technology is constantly changing and the platforms for new-media art, like the internet, remain in flux so to will the efforts to codify them. In this was glitch art is like new-media art.

Fig. 44. Comparação entre pintura *Op Art About Yellow*, de Riley, acima, e de obra *Glitch* chamada *c%WbPjL,9cdWTX?+V*, de *GlitchBot* (Ben Baker-Smith).



Fonte: <http://artobserved.com/2014/07/london-bridget-riley-the-stripe-paintings-1961-2014-at-david-zwirner-through-july-25th-2014/> e <http://bitsynthesis.com/glitchbot/>

Fig. 45. Comparação entre a *Video Art Suite 212*, de Paik, à esquerda, e de obra *Glitch* chamada *The Collapse of PAL*, de Menkman.



Fonte: <https://vimeo.com/38464135> e <http://vimeo.com/12199201>.

Paik possui papel importantíssimo na introdução do uso do vídeo e da televisão como forma de expressão artística por meio da exploração das suas possibilidades técnicas.

Sobre a Artemídia, ela

[...] designa as investigações poéticas que se apropriam de recursos tecnológicos das mídias e da indústria cultural, ou intervêm em seus canais de difusão, para propor alternativas estéticas. São ações efêmeras [ou não] e desmaterializadas [ou não], obras em processo, construídas coletivamente [ou não], que conseguem, muitas vezes, a árdua tarefa de conciliar o circuito da arte ao ambiente das mídias e das tecnologias informacionais. São criações que se manifestam no embate direto com o tempo ubíquo do ciberespaço, gerando estratégias que subvertem, recriam, ampliam e desconstruem o sentido muitas vezes previsto pelo contexto digital. (ARANTES, 2005, p.53)

A Nova Artemídia abrange computação gráfica, animação por computador, arte virtual, *Web Art* ou *Net.art*, arte interativa, *videogames*, robótica por computador, entre outras.

No Brasil, o feliz encontro de atitudes, fazeres e intensões próximas as da *Glitch Art*, faz de Carlos Fadon Vicente talvez o artista que mais tenha propostas parecidas com as preocupações dos novos artistas *Glitch*.

Fadon nasceu em 1945, é fotógrafo, artista multimídia e professor, graduado em Engenharia Civil pela Poli/USP (1968), Artes Plásticas pela ECA/USP (1982) e Mestre em Artes, áreas de concentração Imagem Digital e Fotografia, pela *The School of the Art Institute of Chicago* (1989), além de possuir estudos de especialização em artes no Reino Unido.

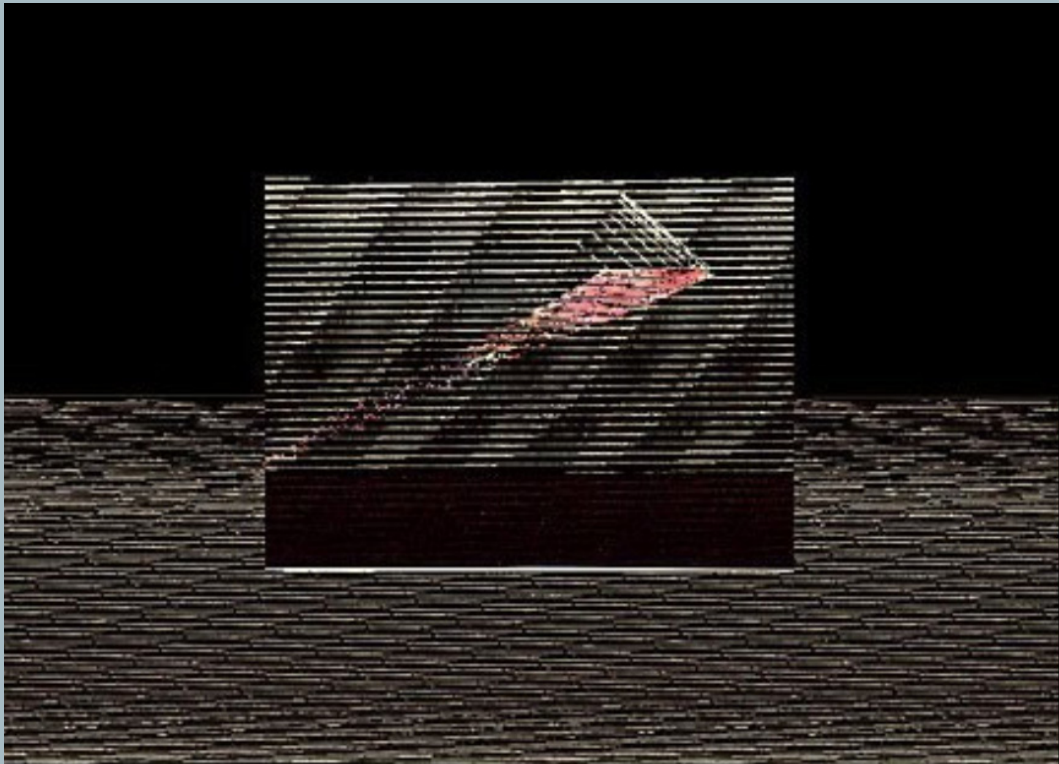
Fadon trabalhava a imprevisibilidade, ruídos de imagens televisivas fora de sintonia, além de processos aleatórios em obras como *TVe* (1975), *Medium* (1991-99), *Cahiers* (1988-89) e *Vectors* (1989-90).

Sobre este último, Machado (2001, p.3) diz, “falhas nos equipamentos ou nos programas, às vezes acidentais, outras vezes provocadas propositadamente pelo artista, tornam incerto o processo de impressão e o resultado obtido difere de qualquer coisa esperada”.

Em *Vestiges* (1993-94) (Fig. 46) Fadon explora a deterioração física de arquivos de imagens em meio magnético e os problemas resultantes de diferentes versões de *softwares*.

“Os resultados são imagens semidestruídas, imagens que incorporam os ‘erros’ da máquina” (MACHADO, 2001, p4), numa ação e diálogo entre o homem e a máquina típica dos novos artistas da *Glitch Art*.

Fig. 46. Obra de Fadon chamada *Vestiges_03V* (1993-94).



Fonte: http://www.fadon.com.br/ws_cfadon/Vestiges.html#1

Como se pôde observar nesta síntese apresentada a fragmentação, a manipulação estética e estilística dos *pixels*, os blocos geométricos de baixa resolução, o acaso, a oposição, contestação ou crítica cultural e de valores, o caos, o interesse e crítica pela e da cultura popular, os resultados visuais que confundem nossa percepção, o uso de recursos tecnológicos e o diálogo homem/máquina, são diversas características das artes, que em suas diversas manifestações, foram apropriadas conscientemente ou não, pelos artistas contemporâneos da *Glitch Art*.

No entanto, mesmo com a existência destas características em diversos estilos artísticos antecessores a *Glitch Art*, os artistas atuais os transformaram em um novo meio de expressão, buscando uma linguagem artística mais próxima de nossas visualidades atuais.

2.4 Artistas *Glitch* Visuais

Neste item apresenta-se alguns artistas da *Glitch Art* que já conseguiram algum destaque com seus trabalhos. Evidentemente que não é possível cobrirmos todos eles, um campo realmente vasto de criação, além de isso ultrapassar em muito os objetivos de nossa pesquisa.

Deste modo, focamos nos artistas *Glitch* que possuem propostas atuais no campo da arte digital visual e que utilizam o erro como parte importante de seus procedimentos artísticos, selecionando os que parecem mais adequados pelo próprio objetivo e interesse deste trabalho.

Questão também importante para estas escolhas é o fato de que todos estes artistas já foram selecionados e participaram do festival *GLI.TC/H*, talvez um dos mais importantes eventos desta arte até o momento.

Junto a isso, decidiu-se também por colocar os artistas, que de alguma maneira, relacionam sua produção artística com a acadêmica, seja na atividade de docência, pesquisa, na produção de artigos, de tutoriais ou mesmo de *workshops*.

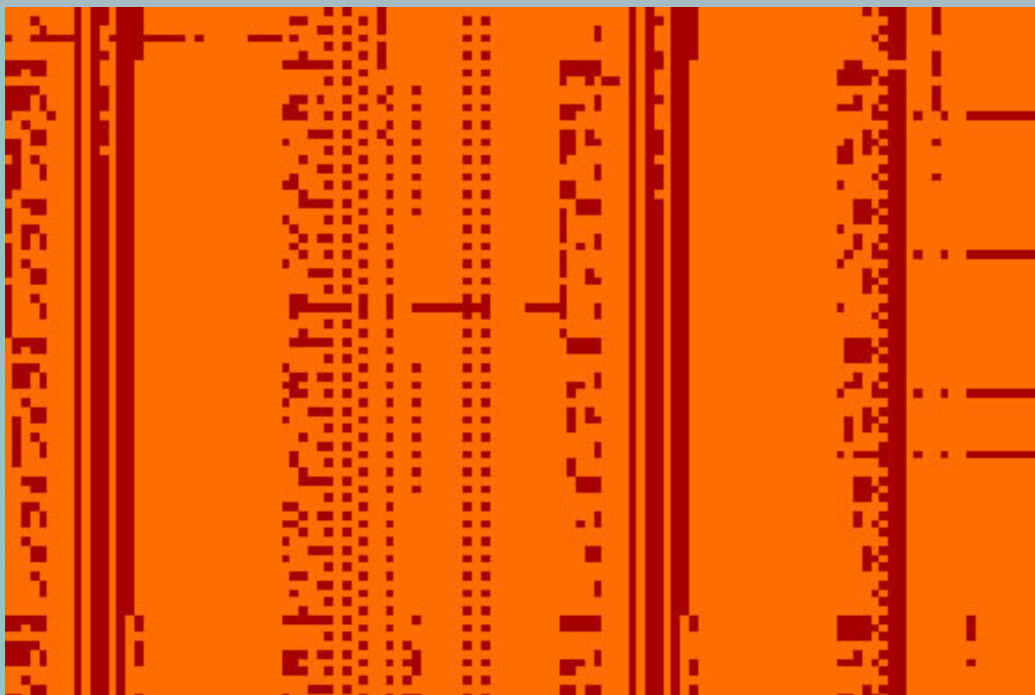
Outros artistas que merecem consideração estão comentados durante outras seções e capítulos desta pesquisa.

2.4.1 Ant Scott

Tony (Ant) Scott, Ant Scott ou *Beflix*. Esses são os nomes de um dos importantes artistas da *Glitch Art*. Pioneiro desta arte, Scott também é matemático e VJ, e vive e trabalha em Bournemouth – Inglaterra.

Scott já palestrou, publicou e exibiu diversos trabalhos em inúmeros eventos, livros, revistas e *websites*. Foi editor e curador do livro *Glitch: Designing Imperfection* juntamente com Moradi, porém, em entrevista com o artista, ele afirmou não estar ativo em mais nenhum tipo de arte atualmente. (SCOTT, 2015)

Fig. 47. Trabalho de Scott da série
Glitch #14 - Herel Noad (2002).



Fonte: <http://beflix.com/works/glitch.php>

Ele possui inúmeras obras importantes para a *Glitch Art* como a série *Glitch* de 2001 a 2005 (Fig. 47), *Repetitive Beats*, *Skyscrapers* e *Generatives*, só para citar algumas.

Scott desenvolveu uma técnica particular de criação chamada *Flat Panel Luminogram*, em que um papel sensível à luz é colocado sobre a tela do computador, capturando imagens *glitch* diretamente da luz emanada de sua tela.

O artista trabalha também com visualizações de dados da memória do computador, transposição e recodificação repetidamente de informação original em diferentes máquinas, introduzindo erros nos códigos binários.

2.4.2 Benjamin Gaulon

Recyclism é o nome artístico de Benjamin Gaulon, nascido em 1979 na França. Gaulon é artista, pesquisador, palestrante e professor. Atualmente é docente em tempo integral na universidade *Parsons Paris*, onde é Diretor do Programa do *MFA Design + Tecnologia* e do *BFA AMT* (Arte, Mídia e Tecnologia), e já lecionou também na *Faculty of Fine Art* da *National College of Art and Design*, em Dublin – Irlanda.

Foi pesquisador associado da *CTVR/The Telecommunications Research Centre – Trinity College* de 2012 a 2013, membro do *Graffiti Research Lab France* e diretor da *Data 2.0 – Dublin Art and Technology Association* e do *Recyclism Hacklab*.

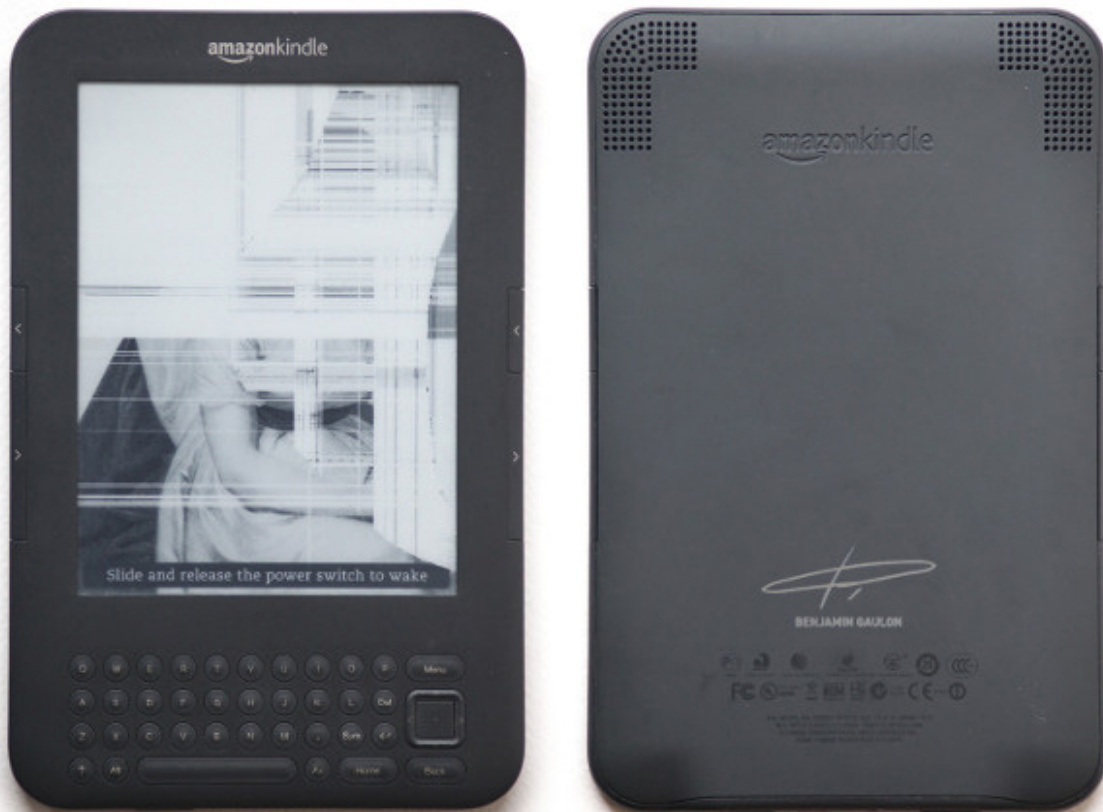
A pesquisa e trabalhos do artista se concentram sobre os

[...] limites e fracassos das tecnologias da informação e da comunicação; obsolescência programada, consumismo e sociedade descartável [*e-waste*], propriedade e privacidade; [...] Seus projetos podem ser *softwares*, instalações, peças de *hardware*, projetos baseados na *web*, obras interativas, intervenções de arte de rua e são, quando aplicáveis, *open-source*.¹⁰⁷ (CYNTHIA, 2013, tradução nossa)

Gaulon é Bacharel em Comunicação Visual pela *l'École Supérieure des Arts Décoratifs*, em Estrasburgo – França, e Mestre em Mídia Interativa e Meio Ambiente pelo *Mohr Frank Institute*, da *Hanze University Groningen*, em Groningen – Holanda. Seus principais trabalhos relacionados à estética *Glitch* são *Kindle-Glitched* (Fig. 48), a série *ReFunct Media (v1. a v.7)* e a série *Corrupt – Corrupt*. *processing*, *Corrupt.online*, *Corrupt.movie*, *Corrupt.video*, *Corrupt.desktop*, *Corrupt.yourself* e *Corrupt.epub*.

107 [...] limits and failures of information and communication technologies; planned obsolescence, consumerism and disposable society; ownership and privacy; [...] His projects can be softwares, installations, pieces of hardware, web based projects, interactive works, street art interventions and are, when applicable, open source.

Fig. 48. Trabalho de Gaulon
chamado *KindleGlitched* (2014).



Fonte: <http://www.furtherfield.org/programmes/exhibition/glitch-momentums>

2.4.3 Daniel Temkin

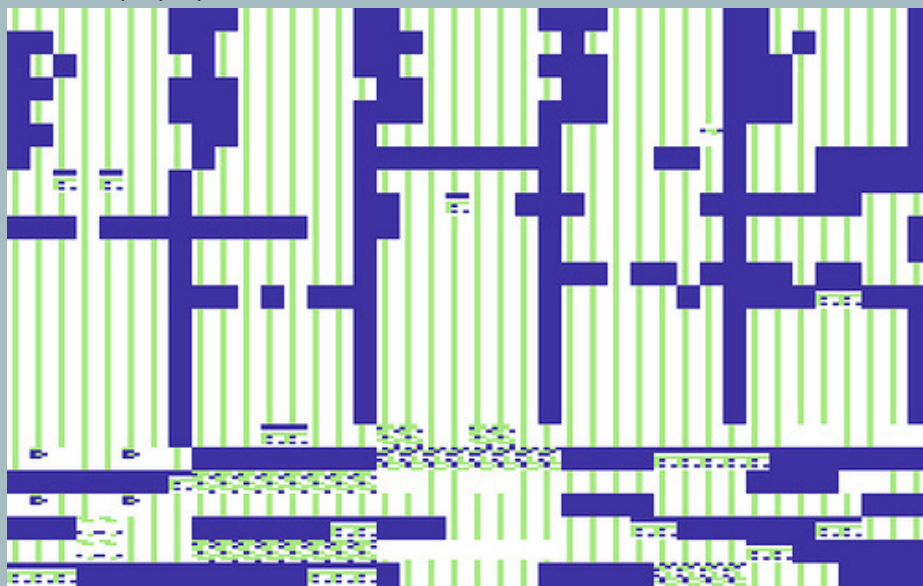
O nova-iorquino Temkin é artista e programador, mestre em Artes, concentração em *Advanced Photographic Studies*, pelo *International Center of Photography* do *Bard College* de Nova York – EUA, em 2012, e bacharel em *Communication Arts*, concentração em Filmes, pela *University of Wisconsin*, em Madison – EUA, em 1995.

O artista já expos em diversos países e galerias ao redor do mundo como a *Transfer Gallery*, nos EUA, a *Dar Al Hokoomah Gallery*, no Irã, a *Spacebar Gallery* na Áustria, entre outros.

Escreveu os artigos *Glitch & Human/Computer Interaction*, em 2014, e *Notes on Glitch* com Hugh S. Manon, em 2011.

Temkin é conhecido por uma série de trabalhos dos quais podemos citar *Glitchometry Stripes* (2013), *Glitchometry* (2011) e *Yeep!Eep!Eep!* (2010). (Fig. 49)

Fig. 49. Trabalho de Temkin chamado *Yeep!Eep!Eep!* (2010).



Fonte: http://farm5.static.flickr.com/4013/4630798644_61664154e3.jpg

2.4.4 Jon Sätrom

É artista, instrutor, organizador e curador de eventos sobre *Glitch Art* e *Dirty New Media* e possui bacharelado em Belas Artes (2003).

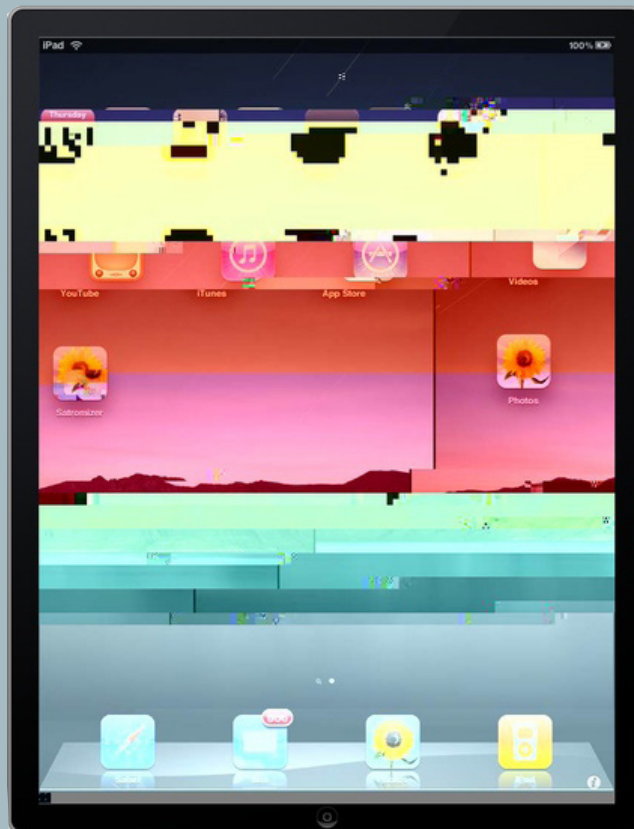
Satrom trabalha com ruídos, áudio e vídeo em tempo real, novas mídias e *Artware*, este último em parceria com Ben Syverson sob o nome artístico de *Pox Party*.

Como organizador e curador fez parte do evento *GLI.TC/H* e *r4wb1t5*. Como instrutor faz parte da *School of the Art Institute of Chicago* (SAIC).

Ele tem realizado *workshops* e exposições em vários países como EUA, no *Museu de Arte Contemporânea de Chicago*, Alemanha, no *Transmediale*, Itália, no *SUDLAB*, entre outros.

Satromizer, *Satromizer OS* (Fig. 50), *Storm Cloud Computing* são seus trabalhos de destaque.

Fig. 50. Trabalho de Satrom chamado *Satromizer OS* (2010).



Fonte: <http://www.we-make-money-not-art.com/wow/Satromiser%20g5litch.jpg>

2.4.5 José Irion Neto

Nativo do Rio Grande do Sul – Brasil, possui graduação em Publicidade e Propaganda pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (1992) e trabalhou por alguns anos como *designer* gráfico e com projeto pessoal de arte digital e fotografia. Atualmente se dedica a pesquisa, experimentação e desenvolvimento da *Glitch Art* e é talvez, o artista *Glitch* mais expressivo do Brasil.

O artista participou dos eventos *The Wrong – New Digital Art Bienalle*, *Glitch Moment/ums*, *Bus-Tops Glitch Season*, *Cupcake.Spamm.fr* – seleção anual de arte digital do Museu Virtual Francês *Spamm – Super Modern Art Musse* – e *Extrajfile Project*, como *Beta Tester* do aplicativo *Extrajfile* que disponibiliza sete novos formatos de arquivo de imagem para fins artísticos, criado pelo artista alemão Kim Asendorf. (IRION NETO, 2015)

The Beach, *Gaviao7*, *DSCF6923-10-original copy2-7-2*, *IFS10121*, *Nietzsche-ifs-glitch2*, *IFS79805_crop8*, *Grey32_q1_one_freq_half16_mine_rescuer_wdp_blogs-pot_no_resize-1* (Fig. 51) e outras são suas obras mais importantes informadas em entrevista realizada com o artista.

2.4.6 Nick Briz

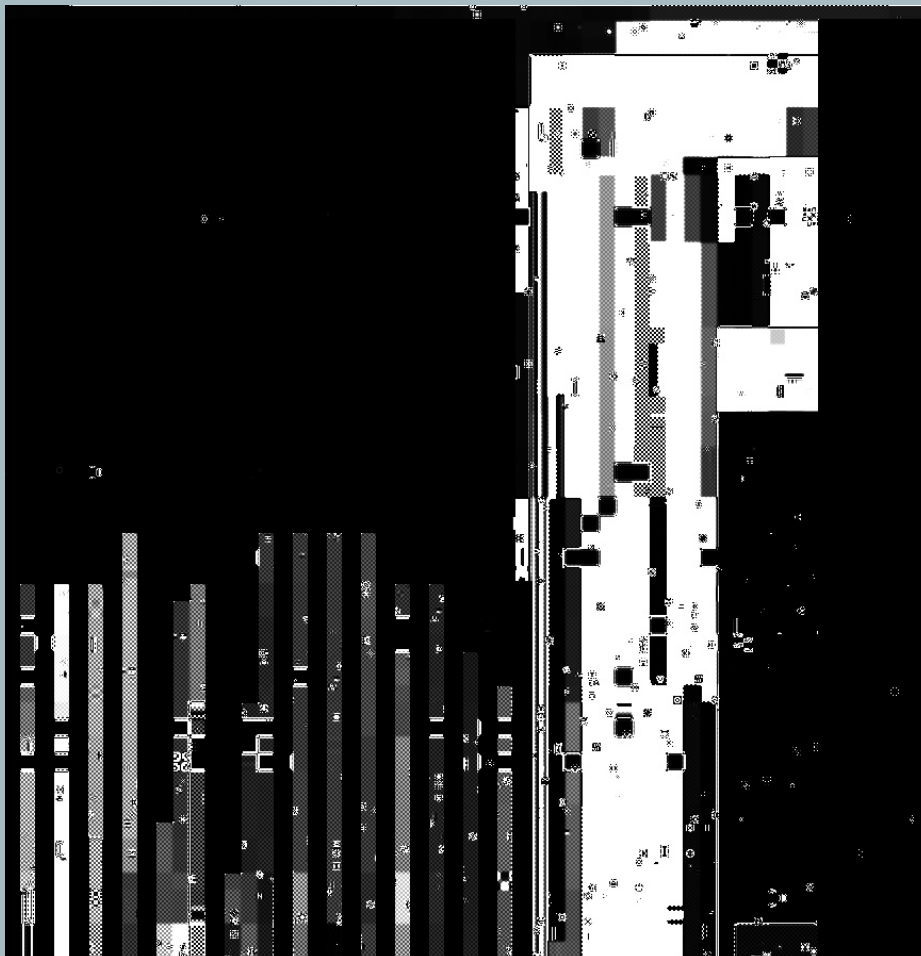
É um artista de novas mídias, escritor, educador, curador e organizador de eventos. Nick é Mestre em Belas Artes (2011), área de concentração em filmes, vídeos, novas artes e animação pela *School of the Art Institute of Chicago* e Bacharel em Belas Artes (2009) focado em produção de filme e vídeo pela *University of Central Florida*. Como educador desenvolveu cursos sobre *New Media Art*, e *Internet Art*, como os cursos *New Media Crash Course*, *Piratical Practices: Appropriation, Remix, Collage, Video MashUp* e *Curating New Media*, entre outros. É professor universitário nos departamentos de Filmes, Vídeos, Novas Artes e Animação e Práticas Contemporâneas na *School of the Art Institute of Chicago*.

Como organizador é cofundador e coorganizador do festival *GLI.TC/H* e também coorganizador do *Upgrade! Chicago* e *GlitChicago*.

Nick já teve mais de 41 trabalhos exibidos em festivais e galerias ao redor do mundo como o *FILE*, *Sydney Underground Film Festival*, *European Media Art Festival*, entre outros.

Em contato com o artista, suas principais obras informadas são *A New Ecology for the Citizen of a Digital Age* (Fig. 52), *The Glitch Codec Tutorial*, *theNewAesthetic.js* e *Apple Computers*.

Fig. 51. Obra de Irion Neto chamada
Grey32_q1_one_freq_half16_mine_rescuer_wdp_blogspot_no_resize-1.



Fonte: <https://www.flickr.com/photos/glitch-irion/9138708401/sizes/l/>

2.4.7 Rosa Menkman

A holandesa Menkman nasceu em 3 de abril de 1983. É artista, pesquisadora, organizadora e curadora de festivais. Atualmente faz seu PhD em *Cultural Studies* na *Goldsmiths – University of London*. É Mestre em Artes em Estudo das Mídias (2009) e Novas Mídias (2006), ambos pela *University of Amsterdam*.

Seu trabalho foca os artefatos visuais criados por acidentes nos meios de comunicação analógicos e digitais, sendo resultado de falhas, compressões e outras formas de ruído. Foi organizadora e curadora do festival *GLI.TC/H, Tactical Glitches, Glitch Moment(ums)*, entre outros. Já se apresentou em diversas galerias e eventos pelo mundo como o *Nova, Transmediale, FILE, MIS – Museu da Imagem e do Som, Cimatics Festival*, entre outros. Escreveu o artigo *Glitch Studies Manifesto* e, em 2011, o livro *The Glitch Moment/Um*.

A lista de artistas que veem se destacando começa a se tornar extensa e podemos novamente mencionar Jeff Donaldson (*Notendo*), Benjamin Berg (*Stallio!*), Phillip Stearns (*Pixel Form*), Ted Davis, David Szauder (*Pixelnoizz*), Jon Cates, Ben Baker-Smith, Karl Klomp, entre outros.

2.5 Para Além da Arte Digital

Neste item reflete-se sobre a *Glitch Art*, ao considerar sua atual aplicação em produtos diversos, como fetiche e arte como mercadoria.

Moradi identifica a fetichização na *Glitch Art* como uma extensão da fetichização da tecnologia em geral.

Neste caso, a utilização da *Glitch* pode ser entendida como uma tentativa para explorar ou facilitar a fetichização da tecnologia [...] A maioria [...] não quer participar da arena de discussão *Glitch*, mas é importante ressaltar que eles potencialmente veem o gênero *Glitch* como 'arte-entretenimento'.¹⁰⁸ (MORADI, 2004, p.14 e 57, tradução nossa)

É possível perceber também que em muitos casos “[...] não importa qual a forma como olhamos para ela, ela tem o poder de transmitir significado, incitar emoções, impulsionar as vendas ou até mesmo alienar as pessoas”¹⁰⁹. (MORADI, 2004, p.78, tradução nossa)

108 In this case, the use of the glitch can be perceived as an attempt to explore or facilitate the fetishisation of technology. [...] Most [...] not want to take part in the arena of glitch discussion, but it's important to stress that they potentially view the glitch genre as 'art-entertainment'.

109 [...] No matter which way we look at it, it has the power to convey meaning, incite emotions, boost sales or even alienate people.

Fig. 52. *Frame de vídeo de Briz chamado
A New Ecology for the Citizen of a Digital Age (2009).*



Fonte: <http://vimeo.com/7617527>

Fig. 53. *Frame de vídeo de Menkman
chamado The Collapse of PAL (2011).*



Fonte: <http://vimeo.com/12199201>

É lógico que estas colocações se tornam conflitantes com as intenções artísticas originais de subversão e crítica que esta arte possui, mas acredita-se que estes dados devam ser considerados enquanto reais e reflexões sobre este tema.

Menkman coloca isto como a comoditização da *Glitch Art* e, ainda, faz duras críticas.

[...] Quando um artefato ou *glitch* torna-se domesticado, controlável por uma ferramenta e divulgado para o uso de um público mais amplo, ele perde (pelo menos em parte) o seu encanto e torna-se muito mais previsível. [...]”¹¹⁰. (MENKMAN, 2009, tradução nossa)

Porém, como já dito, a *Glitch Art* sempre fez parte de uma cultura colaborativa, que se discutia em fóruns abertos na *Internet* e que sempre compartilhou o seu “conhecimento” *online*, assim, é óbvio que hora ou outra muitos teriam acesso aos seus procedimentos de criação, inclusive porque os próprios artistas criam e divulgam em tutoriais os seus procedimentos, isto faz parte da “cultura” da *Glitch Art*.

“Já escrevi sobre as minhas técnicas e postei tutoriais desde o início – Posso ter sido um dos primeiros artistas *Glitch* a fazer isto. [...]”¹¹¹. (BERG, 2015, tradução nossa)

Para Satrom (2015) o compartilhamento de procedimentos de criação da *Glitch Art* é fundamental. E que eles (os artistas *Glitch*) existem dentro de uma cultura em colaboração com artistas, cientistas, matemáticos, entre outros.

O que diz Menkman é o mesmo que dizer que se uma pessoa aprender a usar um pincel como um Vermeer ou um Monet, a criação destes artistas perderiam seus encantos. Assim, não poderíamos ensinar pintura para mais ninguém, ou como na atualidade em que muitas obras artísticas funcionam por meio de códigos e linguagens de programação, estas também não poderiam ser ensinadas a mais ninguém. Isto não faz a obra perder seu encanto, isto não é novo na arte e muito menos prejudicial.

Sua colocação, levando isto à última consequência, de manter a arte no universo da arte, nada traz à mesma, nada acrescenta ao seu desenvolvimento e nada acrescenta à sociedade e à sua cultura.

110 [...] When an artifact or glitch becomes domesticated, controllable by a tool and spread out for a wider audience to use, it loses (at least part of) its enchantment and becomes a lot more predictable. [...].

111 I have written about my techniques and posted tutorials since the beginning – I may have been one of the first glitch artists to do so. [...].

Não se pode dizer que o conhecimento das técnicas, ferramentas e dos procedimentos de criação de uma arte específica faz com que se perca seu encanto.

Porém, não se é radical e entende-se o que Menkman quer dizer com o seu *Glitch moment(um)* e toda a sua teoria de erro inesperado, de um gênero artístico crítico, subversivo, porém, a ampliação de divulgação e de adeptos desta estética fará que, como em qualquer outra área de atuação e conhecimento humano, sobrevivam os que possuírem propostas inovadoras e originais em seus trabalhos, assim como acontece na pintura, música, gastronomia, dança, enfim, em tudo.

De qualquer maneira, vê-se que o uso de sua estética, seja na criação do *Pure Glitch* ou do *Glitch-alike*, aplicado a outros produtos e objetos que não os artísticos só faz com que a arte seja cada vez mais divulgada e que saia de seu universo fechado, indo em direção a outros territórios, diluindo suas fronteiras, numa atitude típica da contemporaneidade.

A isto Stearns responde da seguinte maneira.

Eu acho que é bom para aumentar a visibilidade. Ela oferece às pessoas um ponto de referência. Às vezes eu sinto que ela mina os aspectos mais radicais da *glitch*, mas eu acho que isso acontece com todos os movimentos importantes [...] *Glitch Art* não será *Glitch Art* em poucos anos. Claro que ainda estará por aí, mas já estimulando outros tópicos e ideias.¹¹² (STEARNS, 2015, tradução nossa)

Indo mais além, a estética da *Glitch Art* aparece quase sempre em meios e ambientes digitais, seja nas expressões sonoras ou visuais, mas não está limitada a criações e manifestações apenas neste ambiente, apesar destas serem a enorme maioria e as que foram focadas nesta pesquisa.

“Nem toda *Glitch Art* é digital. Muita coisa é, mas as pessoas podem e fazem trabalho *Glitch* com equipamento analógico. O VHS é particularmente popular”¹¹³. (BERG, 2015, tradução nossa) Uma criação da *Glitch-alike*, por exemplo, pode estar presente também em objetos físicos, isto é, não digitais ou virtuais.

112 I think it's good to increase visibility. It gives people a point of reference. Sometimes I feel that it undermines the more radical aspects of glitch, but I think that happens with all important movements, that they reach people on a level where they can identify or want to identify with some core ideas and make it their own. Glitch Art won't be Glitch Art in a few years. Sure it will still be around, but it is already spurring other threads and ideas.

113 Not all glitch art is digital. A lot of it is, but people can and do make glitch work with analog equipment. VHS is particularly popular.

Representando visualmente as falhas causadas pelas corrupções de dados, esta estética visual pode ser utilizada em criações diversas de estilistas, dançarinos, *designers*, entre outros, para produzirem roupas, apresentações de dança ao vivo, ilustrar capas de livros, capas de CDs, matérias em revistas, cartazes de eventos, *websites* e mais uma lista quase infinita de possibilidades e peças, isso sem falar dos *Sound Designers* que podem utilizar a estética do erro para criações de trilhas sonoras de filmes para o cinema, documentários, vinhetas, entre outros. E, por fim, não esgotando seus agentes, os músicos experimentais em criações dos mais diversos estilos musicais, não se limitando somente aos artistas da *Glitch Music*.

Assim, ve-se a seguir um breve apanhado de criações para além da arte digital que utilizam a estética da *Glitch Art*. Isto mostra que mesmo sendo um gênero artístico recente, pouco conhecido e discutido formalmente, já está sendo aplicado em outros meios, assim como ocorre com outras estéticas visuais como a da *Pop Art*, do Neoplasticismo etc.

2.5.1 Aplicações na Moda

Como exemplo clássico da aplicação da estética artística em outros meios, talvez a mais ilustre seja o vestido de *jersey* produzido por Yves Saint-Laurent em 1965 (Fig. 54), onde ele faz um estampado inspirado nos quadros de Mondrian, tornando-se um dos vestidos mais famosos da história da moda.

Isso sem falar da enorme quantidade de objetos não artísticos, isto é, de consumo, que a mesma estética de Mondrian foi aplicada como em bolsas, sapatos, luminárias, capas protetoras para celulares, e mais uma infinidade de outros objetos.

Saint-Laurent ainda fez outras criações de moda baseadas em estéticas artísticas com aplicação das obras de Matisse, Van Gogh, Picasso, Braque, entre outros. Artistas como Monet, Degas, Warhol, Escher e Pollock também aparecem em criações de diversos estilistas renomados.

Falando mais precisamente de artistas *Glitch*, tem-se o artista americano Jeff Donaldson, que vive em Nova York – EUA e que atua na *Glitch Art* com o nome artístico de *Notendo*.

Donaldson produz vídeos, imagens estáticas, sons, instalações, entre outros, utilizando a estética do erro. É também VJ e já expôs suas obras em diversos eventos e países ao redor do mundo como Espanha, EUA, Brasil, Bélgica, Holanda, entre outros. Suas modificações de *hardware* nos *videogames NES 8-bit* e *Sega Genesis/Master System 16-bit*, tem sido mostrado em todo o mundo nos contextos da *Glitch Art*, *Game Art* e *New Media Art*.

O artista publicou os artigos *Glossing Over Glitch: A Poetry of Error, Playlist: Playing Games, Music, Art* e apareceu no livro *Glitch: Designing Imperfection*.

Em contato com o artista, suas principais obras informadas foram os sistemas de *videogame* preparados, *mixers* de vídeo preparados, têxteis *glitch* e *RESET Glitch Environment Installation Series*.

Jeff Donaldson começou a trabalhar com consoles *NES* preparados em 2001 com a intenção de criar animação inteiramente com seus próprios *hacks* de *hardware*. Não há nenhum código novo envolvido, apenas a crua lógica da máquina. Este trabalho o levou ao reconhecimento internacional na Nova Artemídia e uma busca contínua do potencial inexplorado de religar eletroeletrônicos para criar um novo trabalho original. Além disso, noteNdo (*sic*) recentemente começou a vasculhar em *LSDJ*, escrevendo sua própria marca de *4bit dance crunch* para o *Game Boy* da *Nintendo*.¹¹⁴ (HORWITZ, 2009, tradução nossa)

No ano de 2007, ele começou a projetar malhas têxteis com motivos gerados pelos seus sistemas preparados e em 2011 criou a *Glitchaus*, uma empresa de *design* têxtil e de superfície dedicado a *glitch* têxteis. (Fig. 55)

Phillip Stearns, conhecido também por *Pixel Form*, é um artista que trabalha com eletrônica e mídia eletrônica visual e sonora, compositor e intérprete. É graduado em Tecnologia Musical pela *Universidade de Colorado* – EUA (2005) e Mestre em Artes em Composição Musical e Mídia Integrada pela *California Institute of Arts* – EUA (2007), além de estudar Engenharia de Áudio na Suécia e Nova Música na Alemanha.

Fez residência artística na Coreia do Sul (2013), Holanda (duas em 2013 e uma em 2007), EUA (uma em 2013, duas em 2012, duas em 2010 e uma em 2009) e Áustria (2010). Possui sete trabalhos publicados entre livros e artigos, além de seis prêmios, 42 apresentações/*workshops*, seis apresentações individuais, 83 exposições em grupo e 91 performances, entre elas no *Transmediale* – Alemanha, *Tate Britain* – Reino Unido, *GLI.TC/H festival* – EUA, *FILE* – Brasil, *Athens Video Art Festival* – Grécia, entre outros.

114 Jeff Donaldson began working with prepared NES consoles back in 2001 with the intent to create animation entirely with his own hardware hacks. There is no new code involved, only raw, machine logic. This work has led to international recognition in new media art and a continuing pursuit of the untapped potential of rewiring consumer electronics to create fresh, new work. In addition, noteNdo has recently begun digging into LSDJ, writing his own brand of 4bit dance crunch for the Nintendo Game Boy.

Stearns é um dos mais conhecidos artistas *Glitch*, devido ao seu projeto iniciado em 2012, no *website Tumblr*, chamado *The Year of the Glitch*, onde ele metódica e pacientemente postava a cada dia do ano uma imagem de um experimento *Glitch* diferente.

Essencial para a prática de Phil Stearns como artista visual e um *performer* são o uso de eletrônicos customizados, produzidos manualmente, hackeamento de *hardware*, tecnologias de mídia e processos iterativos marcados por um uso crítico de materiais, restrição, simplicidade, um cuidadoso equilíbrio entre profundidade conceitual e ludicidade. [...] Ele vê a tecnologia como um local para explorar o sistema ambiente global da sociedade e como as mudanças na relação entre sociedade e ambiente se manifesta em nossa tecnologia. Por meio dos sistemas em rede, seu trabalho explora os horizontes da informação, política, ruído, controle, proximidade, subversão, corrupção, interconexão e interrelação.¹¹⁵ (GRENZFURTHNER, 2010, tradução nossa)

Refere-se a Stearns aqui por causa de seu projeto conhecido como *Glitch Textiles* (Fig. 56) iniciado em 2011, em Nova York – EUA, com o objetivo de explorar as interconexões entre produtos têxteis e de arte digital produzindo tapeçarias, malhas e cobertores.

Seus padrões visuais são gerados a partir de imagens tiradas com câmeras em curto-circuito e outras técnicas digitais transformando a falha da lógica fria e dura de circuitos digitais em tecidos suaves e quentes. (STEARNS, 2011)

115 Central to Phil Stearns' practice as a visual artist and a performer are the use of custom electronics, hand-craft, hardware hacking, media technologies, and iterative processes marked by a judicious use of materials, restraint, simplicity, a careful balance between conceptual depth and playfulness. [...] He views technology as a site for exploring the global society-environment system and how changes in the relationship between society and environment manifest in our technology. Through the medium of networked systems, his work explores the horizons of information, politics, noise, control, proximity, subversion, corruption, interconnectedness and interrelatedness.

Fig. 54. Vestido criado por Saint-Laurent (1965) com base nos quadros de Mondrian.



Fonte: <https://bibliobelas.wordpress.com/2011/07/12/35-roupas-inspiradas-nas-artes-plasticas-modaarte/>

Fig. 55. Cachecol chamado *Error Edition 2 Scarf* utilizando padrão visual criado por meio do erro digital e desenvolvido pelo artista Donaldson.



Fonte: <http://fashioningtech.com/profiles/blogs/2095467:BlogPost:121771>

2.5.2 Aplicações na Pintura

Na pintura, meio tradicionalmente tido como “clássico” na arte, existem alguns exemplos de artistas que trabalham com uma estética muito próxima a da *Glitch Art*, incluindo características visuais do meio eletrônico em seus trabalhos.

É bom deixar claro que nenhum destes artistas a seguir são ou estão envolvidos oficialmente e reconhecidamente com a *Glitch Art*.

Milo Hartnoll é um jovem artista que trabalha com distorção de imagens (Fig. 57) em seu trabalho, muito semelhante à compressão de arquivos digitais JPEG. Ele é Bacharel em Ilustração (2013) pela *Brighton University* – Inglaterra e em 2014/2015 foi assistente em Ilustração na mesma universidade.

“Eu lido principalmente com a figura humana, às vezes usando-a como um receptáculo para explorar temas de distorção tecnológica, colaborando com a estética degenerativa para descobrir o que pode ser conseguido com tinta a óleo”¹¹⁶. (HARTNOLL, 2013, tradução nossa)

Outro artista é o espanhol Alejandro Bombín que vive e trabalha em Madri. Ele é licenciado em Belas Artes (2008) pela *Universidad Complutense de Madri* e já realizou inúmeras exposições coletivas e individuais.

Seu trabalho de pintura é focado em erros e ruídos de imagens digitalizadas (Fig. 58) num processo tecnológico-pictórico que traz novas qualidades visuais à imagem.

O artista registra a transição do analógico para o digital que leva de volta para analógico, numa referência ao mundo digitalizado e as milhares de imagens digitais as quais somos bombardeados em nosso dia a dia.

Ele inicia *escaneando* uma imagem analógica que passa ao mundo digital da informação codificada, onde ao passar de um ambiente para outro, produz alterações e deformações na imagem. Assim, a cada cópia, novos erros e interferências surgem.

Seu processo de pintura em segmentos horizontais lembra o padrão “em linha” das imagens digitalizadas pelo *scanner*. Ele divide a imagem em tiras horizontais e pinta uma parte por vez, escondendo a anterior e posterior, assim, o artista não tem a visão geral do resultado da obra, o que gera novas deformações ao não saber o que exatamente está se pintando.

116 I deal primarily with the figure, sometimes using it as a vessel to explore themes of technological distortion, collaborating with degenerative aesthetics to find out what can be achieved with Oil paint.

Fig. 56. *Fragmented Memory* (XAA 222RGB 336px, XAE 222RGB 336px e XGQ 222RGB 36px) tapeçaria criada pelo artista Stearns (2013).



Fonte: <http://glitchtextiles.com/collections/fragmented-memory>

Fig. 57. Pintura a óleo de Hartnoll chamado *James 3kb* (2013).



Fonte: <http://www.splitipmagazine.com/#!James/zoom/c1fwh/image809>

Seu trabalho faz uma alusão à imagem tecnológica, mostrando o fracasso de uma tecnologia supostamente infalível, pintando *pixels* deformados e em baixa resolução.

2.5.3 Aplicações no *Design*

No exemplo a seguir vê-se criação de *design* gráfico (Fig. 59) de Rob Sheridan que utiliza o processo de Edição Incorreta em seu trabalho. De acordo com o próprio *designer*

[...] eu tinha uma ideia que era de corromper digitalmente as imagens que tínhamos do filme, combinando a estética visual da '*Glitch art*'. Sempre tive interesse na metáfora para as imagens digitais compartilhadas no *Facebook*, a corrupção à que elas estão suscetíveis e da corrupção retratada no filme. Esta ideia ressoou com as de Trent¹¹⁷, então, comecei a experimentar com diferentes formas de destruir a publicidade que a Sony me enviara. Considerando que em projetos anteriores (especialmente com *With Teeth* e *Year Zero*¹¹⁸) que eu tinha usado processos manuais cuidadosos para criar falhas digitais, desta vez eu realmente destruí as imagens abrindo-as em um editor de texto e adicionando/removendo texto em seus códigos-fontes.

Foi um processo de tentativa e erro muito experimental – Eu tentei diferentes tipos de arquivos, diferentes métodos de *renderização* (por exemplo, arquivos danificados do *Photoshop* mostraram-se muito mais interessantes na visualização do OSX do que no próprio *Photoshop*) e diferentes tipos de texto injetados nos arquivos de imagem (peguei parágrafos aleatórios de texto de toda a *web* - sites ridículos de fãs de ficção era uma fonte divertida). Os resultados são o que você vê abaixo [ao lado] - essas imagens foram distorcidas através da edição manual dos arquivos de imagem em um editor de texto, não através de trabalho complexo no *Photoshop*.¹¹⁹ (SHERIDAN, 2014, tradução nossa)

117 O americano Trent Reznor é produtor, vocalista, escritor, músico e multi-instrumentista. Fundador da banda de *Rock Industrial* *Nine Inch Nails*, em 1988. Com esta trilha sonora para o filme *The Social Network* recebeu o *Globo de Ouro* e o *Oscar de Melhor Trilha Sonora Original*, em 2011.

118 *With Teeth* (2005) e *Year Zero* (2007) são o quinto e sexto álbum de estúdio da banda *Nine Inch Nails* que tiveram a direção artística visual produzidas por Rob Sheridan.

119 [...] I had was to digitally corrupt the images we had from the film, combining a "glitch art" visual aesthetic I've always been interested in with a metaphor for digital images shared on Facebook, the corruption they're susceptible to, and the corruption portrayed in the film. This idea resonated with Trent, so I began experimenting with different ways to destroy the publicity stills Sony had sent me.

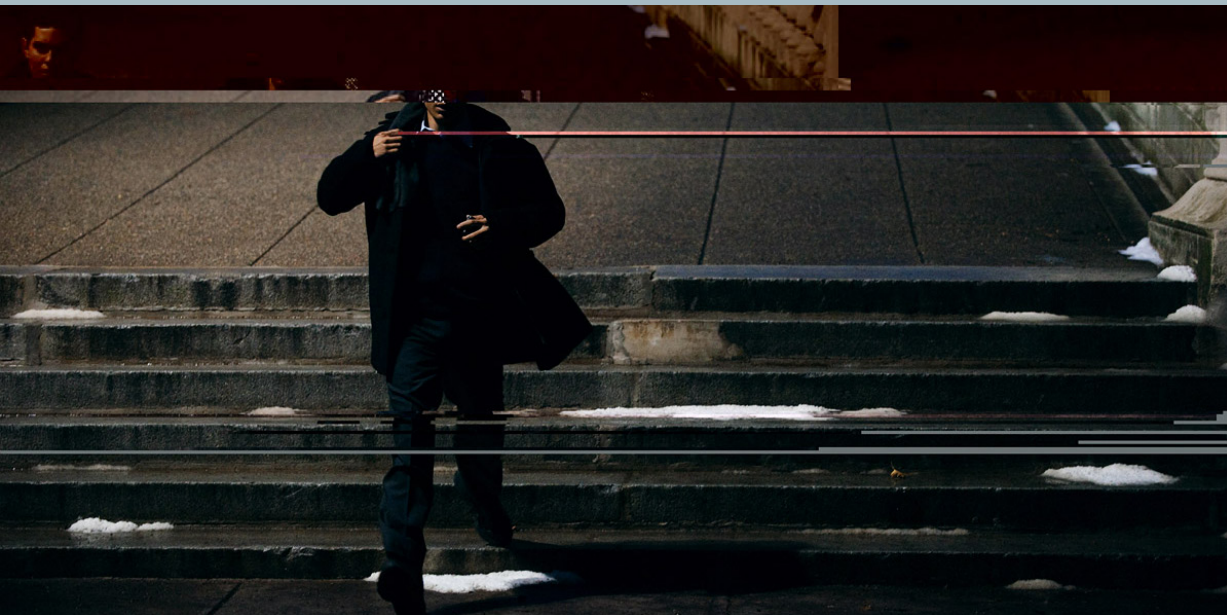
Whereas in previous projects (especially *With Teeth* and *Year Zero*) I'd used careful manual processes to create digital glitches, this time I actually destroyed images by opening them up in a text editor and adding/removing text to their raw code.

It was a very experimental, trial-and-error process - I tried different file types, different rendering methods (for example, damaged Photoshop files render much more interestingly in OSX's Preview than in Photoshop itself), and different types of text injected into the image files (I grabbed random paragraphs of text from around the web - ridiculous fan-fiction sites were a fun source). The results are what you see below - these images were distorted through manual editing of the image files in a text editor, not through intricate Photoshop work.

Fig. 58. Pintura em acrílica de Bombín chamada *Super Servicio* (2013).



Fig. 59. Abaixo, imagem do encarte de CD para a trilha sonora do filme *The Social Network* criado pelo designer Rob Sheridan (2010).



Fonte: <http://www.rob-sheridan.com/TSN/>

Já no *design* de produto o italiano Ferruccio Laviani criou uma série de móveis chamada *Good Vibrations* (Fig. 60), em 2013, para a empresa Fratelli Boffi em que “[...] a distorção é real, esculpida na madeira com a tecnologia de fresamento controlada por computador [...]”¹²⁰. (LASKY, 2013, tradução nossa) O *designer* já trabalhou para empresas como *Kartell Spa*, *Dolce&Gabbana*, *Citroën*, *Forum*, *Arezzo*, entre outras.

[...] fizemos essa distorção, como quando você tem um velho videocassete e você faz o retrocesso e você tem as linhas como estas. Eu queria ter o mesmo efeito 3D sobre os móveis.¹²¹ (LAVIANI, 2013, tradução nossa)

2.5.4 Aplicações na Publicidade

A área da publicidade é outra que já reconheceu as qualidades estéticas das imagens defeituosas da *Glitch Art* e a incorporou em seu fazer. Percebendo a *fashionização* possível desta estética, a marca *Riachuelo*, utilizou imagens distorcidas em sua campanha publicitária para a TV em 2014. (Fig. 61) A campanha foi criada para a coleção em parceria entre ela e a marca italiana *Versace* no Brasil.

O trabalho teve a criação de Giovanni Bianco, diretor criativo ítalo-brasileiro proprietário do estúdio *GB65* em Nova York. O diretor possui trabalhos notáveis para *Madonna*, *Nike*, *Vivara*, *Donna Summer*, *Lulu Santos*, *Salvatore Ferragamo*, entre outros.

2.5.5 Aplicações na Dança

Ainda no Brasil, a estética da *Glitch Art* chegou à dança, com aplicação de sua linguagem visual e sonora como total apelo estético.

O grupo de São Paulo chamado *D-Efeitos* (Fig. 62), composto por André Luís, André Torres, Daniel “Juno”, Guilherme “Riku” e Renan “Livi” foram quem fez esta aproximação sob o *slogan* “Música com defeitos, dança com efeitos”.

Os *shows* se ambientam em *Mutrópolis*, cidade-laboratório fictícia dos robôs e agrupam versos intimamente ligados à visão do *D-Efeitos* para um novo universo. Os *shows* se apropriam das técnicas de *waving*, *animation*, *robbing* e *warping*, ao mesmo tempo em que evidencia o padrão estético fragmentado, vibrado e (des)acelerado do *glitchhop* na concepção de todos os elementos da atmosfera cênica – desde o jogo de cores e luzes às relações estabelecidas pelos personagens *Teik*, *Dota*, *Ruix* e *King*. (D-EFEITOS, 2010[?])

120 [...] The distortion is real, carved into the wood with computer-controlled [...].

121 [...] we make this distortion, like when you have the old videocassette and you make the rewind and you have the lines like that. I wanted to have the same 3-D effect on the furniture.

Fig. 60. Móvel da série chamada *Good Vibrations* projetado por Laviani (2013).



Fonte: <http://www.laviani.com/#!fratelli-boffi-product/ctnk>

Fig. 61. *Frame* de vídeo de comercial para TV da campanha da *Riachuelo* (2014).



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=S8VjDrlCoSs>

Logicamente que não existem erros na *performance* dos dançarinos, o que eles trazem são os efeitos similares aos erros na música, que eles denominam *Glitchhop*, e que são “simulados” por seus movimentos corporais durante suas divertidas apresentações. Nos vídeos exibidos durante suas *performances* também existem alguns “erros” visuais.

O grupo já possui certo destaque na cena da dança brasileira sendo o campeão na competição do programa de TV chamado *Qual é o Seu talento?*, em 2009, promovido pelo canal de televisão SBT, onde ganharam R\$100 mil reais em barras de ouro. Foram atração especial no *Redbull BC One Final Brazil* (2012), finalista da competição mundial *KIA Dubstep Contest* (2012) e tricampeão do Festival de Dança de Joinville, considerado o maior festival de dança do mundo na categoria *Street Dance* pelo livro *Guinness*.

Esta proposta do grupo *D-Efeitos* parece com uma reminiscência dos experimentos da dupla de artistas Kit Galloway e Sherrie Rabinowitz, que por meio do *Satellite Arts Project*, desenvolveu o trabalho *A Space With No Geographical Boundaries*, parte de uma série de projetos sob o que eles denominavam como *Aesthetic Research in Telecommunications*, no ano de 1977.

Satellite Arts Project foi um projeto telecolaborativo que pela primeira vez tornou possível artistas aparecerem e atuarem juntos na mesma imagem ao vivo – a imagem como lugar. (SATELLITE..., 2007)

Neste trabalho, câmeras de vídeo ao vivo filmavam dançarinos em diferentes localidades, uns na cidade de Mayland e os outros na cidade da Califórnia. As imagens de ambos os locais eram transmitidas por satélite para um estúdio de controle central onde eram misturadas as captações dos artistas geograficamente separados, combinando-os em uma imagem composta. Esta imagem composta era devolvida e exibida na frente dos artistas em ambos os locais simultaneamente, fazendo com que eles fossem capazes de ver-se, aparentemente, um ao lado do outro.

Durante esta transmissão via satélite alguns “*glitches*” ocorriam devido à limitação da tecnologia na época.

Assim como o grupo *D-Efeitos*, Galloway e Rabinowitz, não trabalham o erro em si, estes não são seus objetivos, porém, de alguma forma a *glitch* se faz presente em seus trabalhos.

No caso do grupo *D-Efeitos*, como já dito, a *glitch* é usada como apelo estético e no caso de Galloway e Rabinowitz, ela aparece no sentido técnico do termo e não o artístico.

Quando começamos a fazer *Satellite Arts* ninguém estava interessado em satélites, todo mundo estava interessado em, eu não sei, *video art*. [...] E agora outros têm dado atenção. Nós sempre aproximamos a imagem como um lugar. Para nossa

maneira de pensar, a essência, a magia é essa capacidade de realizar um evento ao vivo e então, interligar com satélites para conectar lugares ao longo de grandes distâncias. Quando começamos, e até agora, não houve nenhuma abordagem estética para isso. [...] a estética do que essa conexão é, é uma realidade totalmente nova que ainda não foi explorada. Em certo sentido, é um *meta-design*. [...] ¹²².
(RABINOWITZ apud DURLAND, 1987, tradução nossa)

2.5.6 Aplicações na Música

A prática sonora da *Glitch Music* é um subgênero da Música Eletrônica que surgiu na década de 1990 e que faz parte do lado mais ruidoso da música experimental do Século 20 e 21.

É um estilo descrito como “estética da falha” (CASCONI, 2002, p.1) onde o som é construído com base em dispositivos com mau funcionamento, erros de *software* e do sistema, distorção de sinais digitais e analógicos, ruídos de *hardware*, compressão de dados e outros artefatos sonoros.

Ao testar os limites tecnológicos, forçando-os a falharem e provocarem erros diversos, os artistas tiram destes imprevistos dos dispositivos seus objetivos e acabam por estetizar as falhas que ocorrem destas quebras da tecnologia.

A Glitch Music, [...] expõe a ilusão de controle e perfeição do equipamento, [...] [e que procura] integrar à música um novo universo tecnológico de som, como os futuristas, em outro contexto, tentaram quase um século antes. (FERNANDES, 2010, p.22)

Os artistas rompem e alteram com o modo de fazer música utilizando novos e inesperados métodos de uso e transformação dos instrumentos e das ferramentas musicais, além de novas e criativas práticas de composição que podem ser comparadas as transgressões musicais do passado, porém, refletindo o momento atual da tecnologia e da sociedade.

122 When we first did Satellite Arts nobody was interested in satellites, everybody was interested in, I don't know, video art. [...] And now others have caught up. We always approached the image as a place. To our way of thinking, the essence, the magic is this ability to carry a living event and then interconnect with satellites to connect places over vast distances. When we started, and even now, there was no aesthetic approach to this. [...] the aesthetics of what that connection is, is a whole new reality that hasn't been explored. In a sense it's a meta-design. [...].

[...] As *glitches* ouvidas de um *CD player* – saltos e gaguejos – não são causadas por saltos reais; em vez disso o que ouvimos quando reproduzimos um CD são erros que estão sendo emitidos pelo sistema como áudio. Os valores binários são lidos incorretamente; se o nível do erro é tão grande que o *software* de correção de erro integrado no sistema digital não é capaz de lidar, então o sistema irá emitir sons falsos – isto é, os sons que não são destinados para a reprodução ou não se encontram na gravação. [...] ¹²³. (POHLMANN apud KELLY, 2009, p.221, tradução nossa)

O projeto sonoro *Oval* (Fig. 63) do artista alemão Markus Popp é pioneiro na *Glitch Music*. Ele temporariamente destrói e força erros de leitura dos CDs, então, copia, *samplea* e sequencia esses ruídos causados pelas falhas do dispositivo.

Systemisch é o seu álbum mais influente e bem sucedido, lançado em 1994 pela gravadora *Mille Plateaux*.

O músico australiano Paul Gough se apresenta sob o nome artístico *Pimmon* (Fig. 64), onde produz música *Glitch*, *Drone*, *Noise*, *Microsound* e *Ambient*, além de trabalhar como engenheiro de áudio na *ABC Radio National*.

Gough faz música desde os anos 80 onde produzia paisagens sonoras experimentais. Lançou inúmeras faixas e discos em várias gravadoras como *Meme*, *ERS*, *Flash*, *Fat Cat* e *Tigerbeat*.

Sobre seu processo de criação musical, Gough diz.

Eu sou muito casual no meu método... Eu uso uma mistura de *samples* alterados/ sons encontrados... quero dizer com isso, sons processados usando *software*, manipulação de fita... sons gerados por computador... e arquivos de computador que não são de áudio. Meu processo é pegar esses *bites* sonoros e sobrepô-los manualmente e usando *software* até que uma estrutura esquelética é formada, então eu improviso

123 [...] The glitches heard from a CD player - the skips and stutters - are not caused by actual skips; instead what we hear when playing a CD are errors being emitted from the system as audio. Binary values are being read incorrectly; if the level of the error is so great that the error-correction software built in to the digital system is not able to cope, then the system will emit false sounds - that is, sounds that are not intended for playback or are not in the recording. [...].

Fig. 62. *Frame de vídeo do trabalho Holograms do grupo D-Efeitos (2010).*



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=k7iYyx11jWc>

Fig. 63. *Oval ao vivo no Museo Nazionale Della Scienza e Della Tecnologia durante o Audiovisiva 2011.*



Fonte: <https://vimeo.com/21696407>

em torno deste cenário... Eu faço isso principalmente em fita analógica, eu acho que é uma reminiscência de como eu sempre trabalhei, porém, algumas faixas são inteiramente compostas no *laptop*. [...]124. (GOUGH apud KELLY, 2000, tradução nossa)

Além destes, Kim Cascone destaca também em seu importante artigo, outros artistas que trabalham com sonoridades *Glitch* ou com sons que de alguma maneira estão no universo das sonoridades estéticas pós-digitais e experimentais, como Taylor Deupree, Richard Chartier, *Autopoiesis*, entre outros. Artistas que trabalham também em diversas formas de arte, como as visuais e instalações, além de possuírem sonoridades e maneiras distintas de construírem suas composições, como por exemplo, o artista sonoro *Simple.Normal* (Fig. 65) que diz não fazer realmente música, “mas sim, trabalhar com frequências, sons, ruídos, texturas, sem limites na sua construção” (GAZANA, 2009) e ser um “projeto experimental de construção sonora eletrônica”. (GAZANA, 2009)

Nestes exemplos, percebe-se que existem semelhanças entre os modos visuais e sonoros da *Glitch Art*, tanto na criação prática como conceitual.

Enfim, se vê que a *Glitch Art*, assim como os outros movimentos, ultrapassou os limites da produção artística e entrou também no universo do comércio ou sua comercialização.

Na maioria dos casos, sua aplicação se dá pela *fetichização* da tecnologia e pela *fashionização* de sua estética visual.

124 I'm quite haphazard in my approach... I use a mixture of altered samples/found sounds... by that I mean sounds rendered using software, tape manipulation... computer generated sounds... and non-audio computer files. My process is to take these soundbites and layer them both manually and using software until a skeletal structure is formed, I then improvise around this framework... I do this mainly to analog tape, I guess it's a throwback to how I've always worked, some tracks however are entirely composed on the laptop. [...].

Fig. 64. Pimmon ao vivo no *Les Ateliers Claus* (2013).



Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=pAi0_p5j5_0

Fig. 65. Foto de Rosângela Macedo de Simple.Normal ao vivo durante o *Ciclografias* (2014).



Fonte: <http://www.simplenormal.com.br/fotoe.html>

Após o desenvolvimento teórico, um estudo prático sobre esta arte foi realizado com o objetivo de satisfazer a linha de pesquisa que ela se concentra, onde se dialoga e se experiencia os conhecimentos e os procedimentos discutidos até aqui.

Deste modo, inicio com a apresentação de minhas referências teóricas e artísticas mais específicas e seus aspectos que me influenciaram na criação da obra *Decode*.

Vivemos em ambientes e em um mundo saturado de dispositivos e interfaces onde reina a ideia de avanço e inovação tecnológica. Nossa relação com o mundo é, portanto, afetada por esses fatores e pela dinâmica dos fluxos que eles criam ou nos forçam a seguir.

Nestas dinâmicas estão engendradas diversas concepções econômicas, sociais, políticas, culturais, tecnológicas e estéticas que refletem e influenciam o período em que vivemos. E estes têm o poder de ressignificar-se o tempo todo, de acordo com o período e a cultura, onde mantêm ou renovam os significados dos códigos visuais, verbais e auditivos, utilizando diversas estratégias.

Assim, podemos dizer que vivemos em uma sociedade em rede, onde as relações sociais físicas dão lugar ao convívio em meio digital, através de redes sociais com alcance mundial, onde negócios são feitos *online*, a música se tornou digital e a rebeldia *viraliza* virtualmente, entre outros.

Como disse Lyotard (1991, p.XVII) há mais de 30 anos atrás, vivemos a condição pós-moderna da “lógica do melhor desempenho”, e, conforme Nunes (2011, p.4, tradução nossa), “[...] nossa utopia da era da informação é um mundo eficiente livre de erros [...]”¹²⁵.

Porém, frequentemente em nosso cotidiano, repleto destes dispositivos e interfaces tecnológicas, nos deparamos com mensagens de erros já familiares, *softwares* e aplicativos repletos de códigos defeituosos, dispositivos que geralmente falham, além de outros inúmeros problemas que não é nosso objetivo listar aqui. Junto a isto, a obsolescência programada e a inoperatividade destes dispositivos e *softwares* estão acontecendo cada vez mais rápidos.

125 [...] Our information age utopia is an error-free world of efficiency [...].

São exatamente estes itens, partindo da obsolescência, inoperatividade, da problematização e do questionamento de sua funcionalidade programada e da nostalgia, algumas das justificativas para o trabalho *Decode*.

É também um exercício onde o que interessa é muito mais a questão processual, de experimentação, de alcançar resultados de erros e permitir uma obsolescência prorrogada para os dados digitais já abandonados, do que conseguir uma obra artística no sentido mais raso do termo.

São o dispositivo ou *software* operando, fundamentalmente, comportamentos falhos e inesperados, erros tecnológicos, conectando tecnologia e estética. Uma oportunidade de experienciar isto tudo em harmonia com os fundamentais da *Glitch Art*.

“[...] o erro sinaliza uma fuga dos previsíveis confins do controle informático: uma abertura, uma virtualidade, uma *poiesis*”¹²⁶. (NUNES, 2011, p.3, tradução nossa)

3.1 *Dead Media*

Na contramão da pós-modernidade, utilizei apenas Mídia Morta em *Decode*, como veremos mais adiante.

No início de seu texto *Media Paleontology*, Sterling (2006, p.57, tradução nossa) diz que a “Tecnologia afeta a sociedade de duas maneiras: pela sua presença e pela sua ausência. [...] [mas] As pessoas raramente prestam atenção às ausências tecnológicas. [...]”¹²⁷.

O termo *Dead Media* foi criado por Bruce Sterling em 1995. Ele trata das tecnologias que caíram fora dos critérios de eficiência, que ficaram ultrapassadas e as quais ninguém quer “levantar o defunto”.

Podemos citar como exemplo a fita cassete magnética, o *FloppyDisk*, o disquete, a fita VHS e o próprio aparelho de leitura destas fitas, o *Windows 3.11*, o *iPhone OS 1*, entre os mais recentes, mas podemos citar a *Camera Obscura*, o Gramofone, o *videogame Atari*, entre muitos outros.

Os produtos da *Dead Media* são aqueles que a cultura contemporânea considera inúteis, ruins, obsoletos, sempre com uma conotação pejorativa, sofrendo ação discriminatória, usada para determinar os limites entre o que é bom e o que é ruim. Afinal, a cultura faz isto o tempo todo!

126 [...] error signals a path of scape from the predictable confines of informatic control: an opening, a vitality, a *poiesis*.

127 Technology affects society in two ways: by its presence, and by its absence. [...] People rarely pay attention to technological absences. [...].

Para mim, porém, o ruim pode criar experiência estética, ainda que pouco conhecida ou aceitável, por enquanto.

O artista, por meio do trabalho criativo, sensível e, até mesmo pela ironia, pode ressignificá-lo, elevando-o à categoria de arte.

De qualquer maneira, a *Dead Media* nos dá ferramentas, possibilidades e respostas contra a hegemonia da alta tecnologia, da alta-definição, inserindo-se na arte, em nosso caso específico, por meio da *Glitch Art*.

A seguir, alguns exemplos de obras que trabalham de alguma maneira com estes conceitos.

Apresentado anteriormente, o professor e artista Benjamin Gaulon é atento às questões da obsolescência programada e do lixo eletrônico. Sua série de instalações multimídia chamada *ReFunct Media* (Fig. 66) já está na sétima versão.

[...] [ela] (re)usa vários dispositivos eletrônicos 'obsoletos' [...]. Esses dispositivos são *hackeados*, mal utilizados e combinados em uma grande e complexa cadeia de elementos. [...] Voluntariamente complexa e instável, '*ReFunct media*' não está propondo respostas para as questões levantadas acerca do lixo eletrônico, obsolescência programada e estratégias de *design* sustentáveis. Pelo contrário, como uma instalação ela experimenta e explora as possibilidades incontestáveis de mídias tecnológicas eletrônicas e digitais 'obsoletas' e nosso relacionamento com tecnologias e consumo.¹²⁸ (GAULON, 2010, tradução nossa)

A obra é uma série de dispositivos *hackeados* e utilizados de maneira incorreta, como TVs CRT desmontadas, filmadoras antigas, dispositivos sonoros entre outros. Erros e ruídos de toda espécie podem ser vistos e ouvidos.

Outro artista interessado nos temas citados é o holandês Karl Klomp. *Media Artist*, VJ e técnico de teatro e vídeo, geralmente cria interfaces de *hardware* de vídeo comissionado para outros artistas e trabalha com audiovisual ao vivo, interface de *hardware* de dispositivos de vídeo obsoletos (Fig. 67), *Circuit-bending* e *Glitch Art*.

128 [...] (re)uses numerous "obsolete" electronic devices [...]. Those devices are hacked, misused and combined into a large and complex chain of elements. [...] Voluntarily complex and unstable, 'ReFunct Media' isn't proposing answers to the questions raised by e-waste, planned obsolescence and sustainable design strategies. Rather, as an installation it experiments and explores unchallenged possibilities of 'obsolete' electronic and digital media technologies and our relationship with technologies and consumption.

Eddie 4 é um *videoplayer* analógico que responde ao toque das mãos sobre seus contatos.

[...] Depois de alguns potenciômetros conectados eu toquei a placa de circuito impresso e isso manipulou a imagem imediatamente. Eu descobri todos os pontos que têm efeitos diferentes sobre a imagem. Eu amo a tangibilidade e efeito imediato, dá a sensação de lidar com um instrumento de vídeo. [...] Os 4 botões 'regulam' as bordas e fornece diferentes gradientes de cor. Fiz 25 contatos, mas há cerca de 15 contatos que dão efeitos diferentes sobre a imagem, mas que têm de ser combinados com os dois contatos gerais na parte inferior. [...] Usei-o recentemente em uma colaboração com Christian Toonk, com sucesso. Fizemos vários *sets* de cinema ao vivo na Holanda.¹²⁹ (KLOMP, 2006?, tradução nossa)

O duo *LoVid*, composto pelos artistas Kyle Lapidus e Tali Hinkis trabalham com instalações artísticas (Fig. 68) e instalações de vídeo ao vivo, vídeo experimental, *Public Art*, esculturas de material eletrônico obsoleto e *App-art*, onde combinam *hardware* e *software*, analógico e digital, objetos industriais e feitos à mão, utilizando a filosofia e estética do DIY.

486 shorts é uma instalação originada de uma residência artística realizada pelo duo em 2006. Vídeos curtos foram gravados como respostas a 486 curtos-circuitos em uma placa de vídeo de em um antigo computador 486. O trabalho também foi lançado em um DVD.

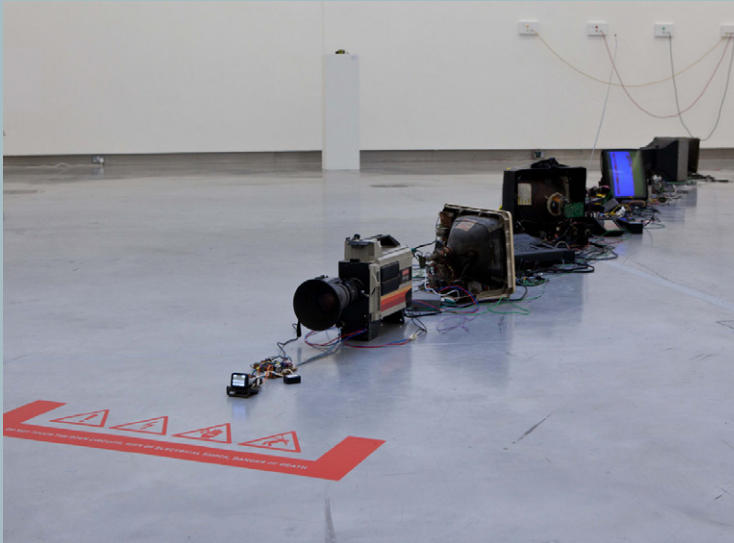
3.2 Nostalgia

Como já dito, a nostalgia é frequentemente relacionada com a *Glitch Art*. Ao utilizar-se da estética de um período considerado “retrô”, de seus erros ou de dispositivos obsoletos, tem-se uma atitude nostálgica.

Esta associação está ligada também a obsolescência programada, onde o que anteriormente era considerado um erro é, frequentemente, corrigido na próxima versão do dispositivo técnico ou *software*, assim, determinadas características ou erros acabam por marcar um determinado período.

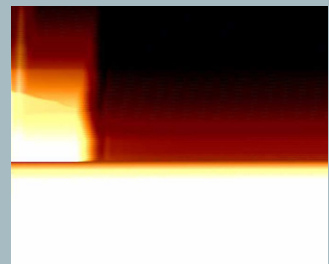
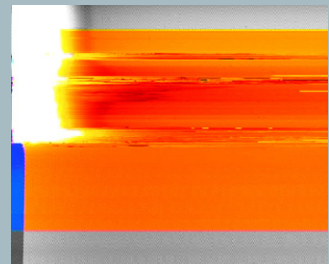
129 [...] After some pots connected I touched the pcb and it manipulated the image very direct. I figured out all the points that have different effect on the image. I love the tangibility and direct effect, it gives the feeling of handling with a video instrument. [...] The 4 knobs 'regulated' the edges of the wipes and provide different gradients in the color. I made 25 contacts but there around 15 contacts have different effect on the image that have to be combined with the two general contacts on the bottom. [...] I used it recently in a collaboration with Christian Toonk, with success. We did several live cinema sets in Netherlands.

Fig. 66. Instalação de Gaulon, Klomp e Gijs Gieskes chamada *ReFunct Media V.7* durante o *DeFunct/ReFunct* (2011).



Fonte: *RUA RED. DeFunct/ReFunct*. Dublin, 2011. 1 catálogo. Não paginado.

Fig. 67. Klomp com seu *videoplayer* chamado *Eddie 4* (2006), em destaque, e os trabalhos *Sunslide API* e *Molp* (2006).



Fonte: <https://vimeo.com/7985074> e <http://karlklomp.nl/mda/still.html#expar>

Essas mesmas atitudes são vistas, por exemplo, na recente valorização e lançamentos de discos em vinil, cassetes de áudio, aplicativos ou *plug-ins* que simulam antigos processos fotográficos, além de distorções de lentes e revelações, dando um aspecto “retrô” às imagens.

[...] Ainda hoje, na era da alta resolução sem ruídos, existe um desejo latente para o ruído de época. Música *Lo-fi* e fotografia são partes desse impulso perverso de reintroduzir o ruído [...]¹³⁰. (MANON; TEMKIN, 2011, tradução nossa)

Nesta linha de pensamento, temos o trabalho do já citado Jeff Donaldson, conhecido também pelo nome artístico *Notendo*.

O artista trabalha com seus *videogames* preparados (Fig. 69) que são uma homenagem à John Cage e seu piano preparado. (DONALDSON apud CATES, 2012)

Donaldson transforma o *videogame* em um sistema de vídeo generativo e em um instrumento audiovisual ampliado.

“Em 2005, comecei a preparar sistemas *SEGA Genesis* para induzir erros gráficos intencionalmente curto-circuitando ele por meio de fios. [...]”¹³¹. (DONALDSON, 2014, tradução nossa)

David Szauder, conhecido também como *Pixelnoizz*, é outro artista *Glitch* que trabalha muito próximo da nostalgia, como em seu trabalho *Glitch Pattern Generator Software* (Fig. 70). Este trabalho, *Failed Memories* e *Curly Code* são seus projetos de destaque.

Ele trabalha também com estruturas generativas, experimentos com *design* visual interativo, audiovisual, Nova Artemídia, cinema experimental e cinema ao vivo.

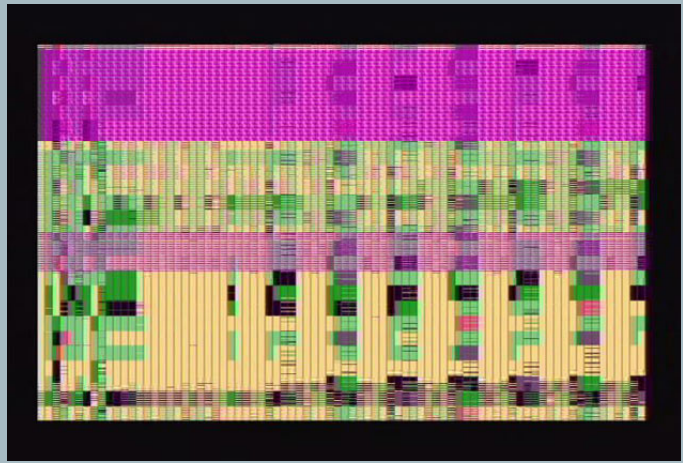
Além de artista é diretor de arte para filmes, atua como VJ e realiza *workshops* sobre *performance* visuais ao vivo e interativas e já teve suas obras expostas em diversos países.

Szauder usa *softwares* como *Quartz Composer*, *Isadora*, *Final Cut Pro*, *Processing*, entre outros em suas criações.

130 [...] Yet today, in the era of high resolution noiselessness, there exists a latent desire for the noise of old. Lo-fi music and photography are part of this perverse impulse to reintroduce noise [...].

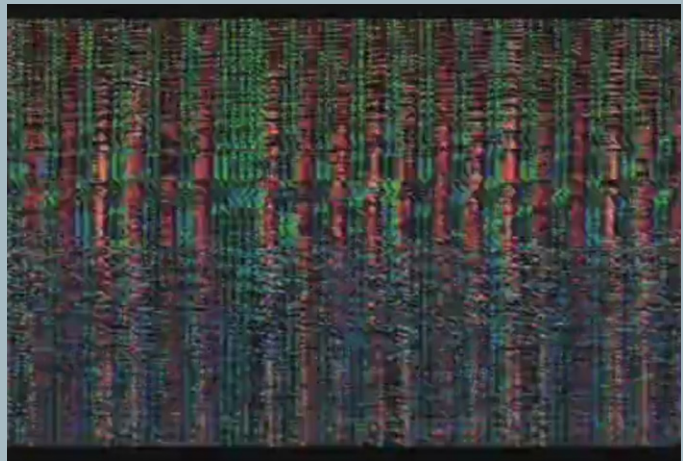
131 In 2005, I began preparing SEGA Genesis systems to induce graphic errors by wiring them to intentionally short-circuit. [...].

Fig. 68. Instalação de *LoVid* chamada *486 Shorts* (2006) durante o *DeFunct/ReFunct* (2011) à esquerda e *frame* de imagem resultante.



Fonte: *RUA RED. DeFunct/ReFunct*. Dublin, 2011. 1 catálogo. Não paginado, e http://www.lovid.org/works/486_shorts/

Fig. 69. Foto de Raquel Meyers do *Prepared SEGA Genesis 2005* à esquerda e o trabalho *SEGA Glitch 2005* de Notendo.



Fonte: <http://notendo.tumblr.com/search/sega> e <https://vimeo.com/13991819>

Neste trabalho, um *software* permite que você crie padrões “*glitch*” de qualquer tipo de *input* como filme, música, imagem, tipografia, entre outros. O resultado, em alguns casos, é muito parecido com as imagens geradas por encaixe incorreto ou por poeira nos contatos de cartuchos de jogos de antigos *videogames* de *8-bit*.

3.3 Antecedentes

Meus primeiros experimentos com imagens ruidosas acontecem, ainda nos anos 90, trabalhando com videocassete e fitas VHS defeituosas (Fig. 71). Como exemplos temos estas cenas que encontrei em um antigo HD de *back-up* de 1997. Provavelmente, são imagens que datam de 1996.

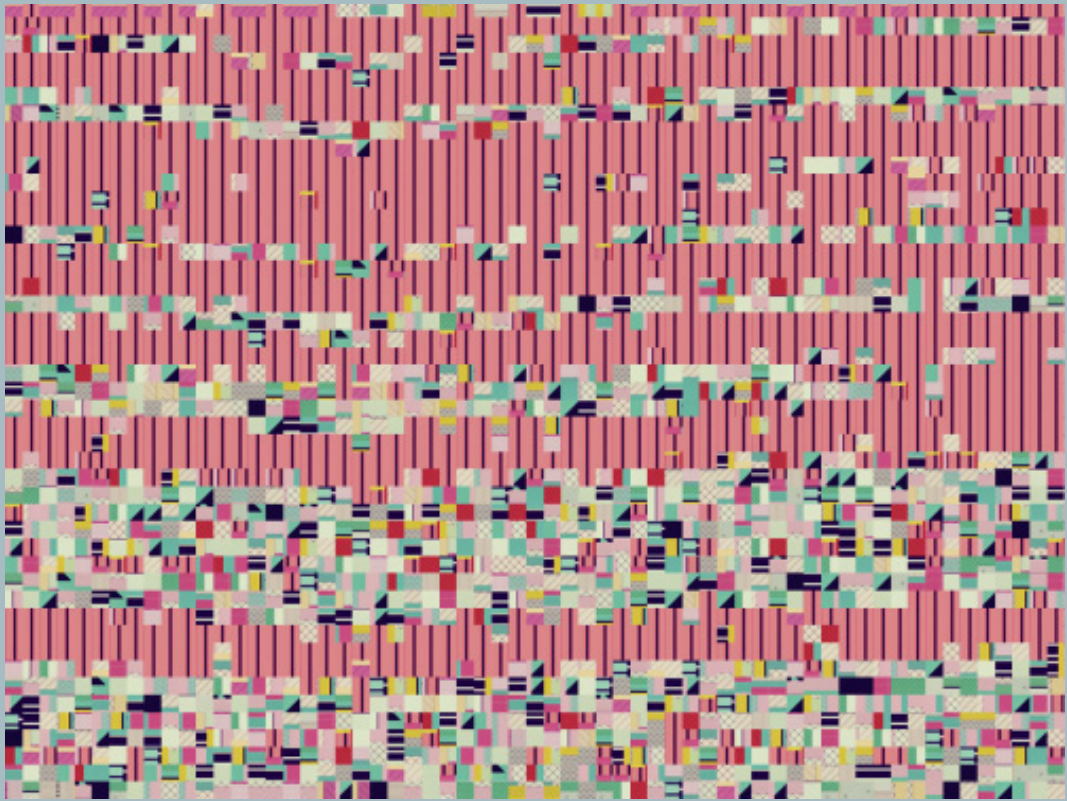
Nesta época eu ainda não tinha nenhum objetivo e compromisso muito específico em gerar e capturar estas imagens. Elas eram feitas apenas por experiência, pela emoção de ver uma imagem distorcida e imprevisível. Imagens fragmentadas de falhas de leitura de cartuchos de *videogame*, como *Atari*, *Master System* e *Super Nintendo* também me veem a memória, pois também experimentava com elas de alguma maneira.

Posteriormente, tive contato com a Música Experimental, Concreta, *Minimal*, *Dark Ambient* e *Industrial*, como John Cage, Pierre Shaeffer, Philip Glass, *Raison D’être*, *Einstürzende Neubauten*, entre outras. Os poemas optofonéticos dadaístas também faziam parte de minha escuta diária: Hans Arp, Kurt Schwitters e Raoul Hausmann. Além de algumas gravações originais destes artistas, eles eram também interpretados por diversos outros como nas gravações do surpreendente trabalho do *Trio Exvoco*. O selo *Subrosa* merece destaque por seu catálogo, principalmente pelos álbuns *An Anthology Of Noise & Electronic Music*, *Dada - Antidada - Merz (Arp/Schwitters/Hausmann)*, entre outros. *Dada for Now*, do selo *ARK* e *Dada Words*, do selo *Earlabs*, também estavam nesta escuta diária.

Eu também costumava fazer gravação de “Música Concreta” utilizando um microfone embutido de um gravador portátil. Grava sons de catracas de bicicleta, correntes, garrafas de vidro arrastadas no chão e tentava fazer música nos *softwares Cakewalk* e *Soundforge*. Assim, essas imagens pareciam se adequar de alguma maneira ao tipo de ruído sonoro que eu teimava experimentar. Inconscientemente, ao final, o ruído e algo danificado acabavam sendo a busca nestas criações.

Nos anos que se seguiram, o mais próximo que cheguei ao uso de imagens distorcidas, com ruídos e desconstruídas, foram em criações de *Design Gráfico*, influenciado por *designers* como Wolfgang Weingart, April Greiman, Neville Brody, Rudy Vanderlans e sua mulher Zuzana Licko.

Fig. 70. Arte sem título de *Pixelnoizz*
criado por meio do seu *Glitch Pattern
Generator Software (G-P-G) 5* (2013).



Fonte: <http://pixelnoizz.tumblr.com/post/58230001847/glitch-pattern-generator-gp-g-5-experimental>

Nos anos 2000 comecei os experimentos sonoros já com objetivos mais claros. No ano de 2004, após uma curta produção sonora com o projeto de *Dark Ambient/Industrial* chamado *Work.one*, iniciei o projeto de construção sonora experimental chamado *Simple.Normal*.

Work.one era inspirado em trabalhos de *Raison d'Être*, *Desiderii Marginis*, *Letum*, entre outros. Este trabalho foi exibido no *FILE – Festival Internacional de Linguagem Eletrônica*, na categoria *FILE Hipersônica*, no ano de 2006, na Galeria de Arte do SESI/FIESP-SP.

Já com o *Simple.Normal* eu buscava sonoridades mais *Ambient* e *Drone*, mais artificial, tanto que um trabalho com o nome *Artificial.Art* foi exibido também na categoria *FILE Hipersônica*, durante o *FILE SP 2006*.

Todas as sonoridades deste projeto são criadas exclusivamente no meio digital por meio de *softwares* e sintetizadores, além de controladores MIDI.

Com o *Simple.Normal* expus os trabalhos *Systems Of Artificial Life* (*FILE SP 2007* e *FILE RIO 2008*), *Imagenabilis* (*FILE SP 2009*), *Construct* (*FILE SP 2010*), *F. Will I Dream?* (*FILE SP 2011*), *Ars Tristis* (*FILE SP 2013*), *Songs About Decay* (*Ciclografias 2014*), entre outras apresentações no CEU, Biblioteca Mario de Andrade e Teatro Alfredo Mesquita.

Junto a estas construções sonoras uma busca por equivalentes visuais era necessária. Recordando-me dos antigos experimentos em meio analógico e tendo contato com seu equivalente digital – a *Glitch Art* –, vi artistas fazerem aquilo que eu já havia experimentado de alguma maneira e que fez parte de minha infância.

Os anos se passaram e com estas produções sonoras e visuais de sons e imagens danificadas tive a oportunidade de exibi-las em alguns países como Brasil, Canadá, EUA, França, Irlanda, Itália, Inglaterra e Noruega.

3.4 Pontos de Partida

Com a breve descrição de experiências pessoais anteriores, partimos agora para os desdobramentos que estas experiências fizeram surgir.

No início de 2015, vasculhando o “lixo” digital, arquivos quaisquer em HD antigos, disquetes e CDs de *back-up*, encontrei inúmeros deles que, devido às atualizações de sistemas e de versões de *softwares*, haviam “morrido”, pois não era mais possível sua leitura ou funcionamento e aquelas informações ou aplicações estavam perdidas.

Fig. 71. *Frames* de vídeo capturados de fitas VHS defeituosas por Cleber Gazana (1996).



Fonte: Criações e acervo do autor.

[...] Esse efeito é ainda mais relevante sob a influência das tecnologias digitais, nas quais *hardware* e *software* se sujeitam a intensos ritmos de crescimento e atualização, ao ponto de a sua operacionalidade se poder tornar impossível, por incompatibilidade entre diferentes gerações de dispositivos ou, mais radicalmente, devido àquilo que é talvez a sua derradeira obsolescência: a morte dos *media*. (LEAL, 2011)

Notei aí uma maneira possível de se construir uma estética bem distante dos atuais preceitos das mídias e em consonância com os conceitos de *Dead Media*, de Sterling, de *Zombie Media*, de Hertz e Parikka, de crítica, de Menkman, de mau uso da informação digital com objetivo artístico, de Donaldson e de nostalgia, de Moradi, ao inverter à lógica das operações programadas de uso dos mesmos.

Com esse “lixo” digital, uma inesgotável fonte de oportunidades, pensei que por meio do *Databending* poderia ter uma noção de como diferentes *softwares* (de) codificariam estes dados.

Esta questão de dados obsoletos é tão séria que, atualmente, o vice-presidente do *Google* e co-criador da *web*, Vint Cerf, disse que

[...] Formatos antigos de documentos que criamos ou apresentações podem não ser compatíveis com a última versão de um *software* porque a compatibilidade retroativa nem sempre é confiável [...] O que pode acontecer com o tempo é que mesmo que acumulemos vastos arquivos de conteúdo digital, não saberemos do que se trata.¹³² (CERF apud GHOSH, 2015, tradução nossa)

“Ele teme que as gerações futuras tenham pouco ou nenhum registro do Século 21 [...]”¹³³ (GHOSH, 2015, tradução nossa), o que levaria a humanidade ao que ele denomina de “Idade das Trevas Digital”¹³⁴. (CERF apud GHOSH, 2015, tradução nossa)

Deste modo, por meio do uso incorreto dos arquivos obsoletos, *softwares* antigos e desatualizados e de resultados das falhas de codificação e decodificação, eu “ressuscitaria” estes arquivos de alguma maneira. Mas não da maneira correta ou prevista em sua funcionalidade programada, mas por meio das inconsistências do sistema, eventos catastróficos de tentativa

132 [...] Old formats of documents that we've created or presentations may not be readable by the latest version of the software because backwards compatibility is not always guaranteed. And so what can happen over time is that even if we accumulate vast archives of digital content, we may not actually know what it is.

133 He fears that future generations will have little or no record of the 21st Century [...].

134 Digital Dark Age.

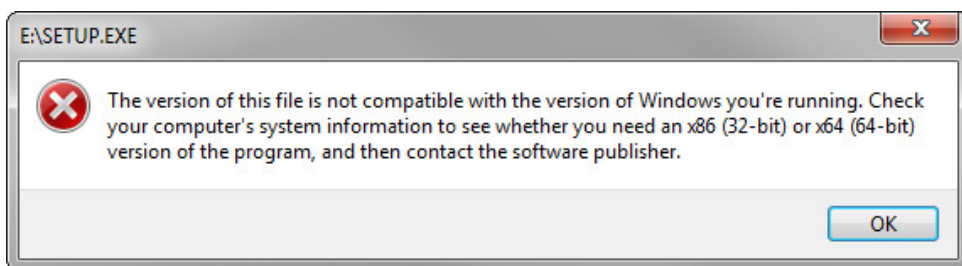
de tradução de dados incompatíveis. Indo “[...] além das fronteiras do seu território conhecido e programado, mudando os pressupostos dos espectadores sobre tecnologia e suas funções previstas [...]”¹³⁵. (MENKMAN, 2011, p.31, tradução nossa)

3.5 Decode

Aqui os objetivos já estavam definidos. Experimentar de maneira prática a capacidade estética da *Glitch Art* e ver quais possibilidades existiriam nesta quebra de fluxos esperados de informações ou significados dentro de sistemas tecnológicos, culturais e estéticos, como nos diz Menkman.

Escolhido o procedimento de *Databending* e a categoria de Reinterpretação para trabalhar os aspectos visuais e sua subcategoria Sonificação, para gerar o áudio ruidoso que acompanha a imagem, tentei, inspirado por este ideal e dos conceitos já apresentados, a instalação do *software VICE – Versatile Commodore Emulator* em um computador utilizando o sistema operacional *Windows 7*. O resultado foi este. (Fig. 72)

Fig. 72. Erro na instalação de *software*.



Fonte: Reproduzido pelo autor.

Encontrado no “lixo” digital, *VICE* é um emulador multiplataforma gratuito dos antigos computadores domésticos *Commodore 64* de *8-bit* lançado em 1982. O *software* é uma versão de 1998, de exatamente 18 anos atrás. O intuito de seu uso era conseguir uma estética visual típica dos *games* dos anos 80.

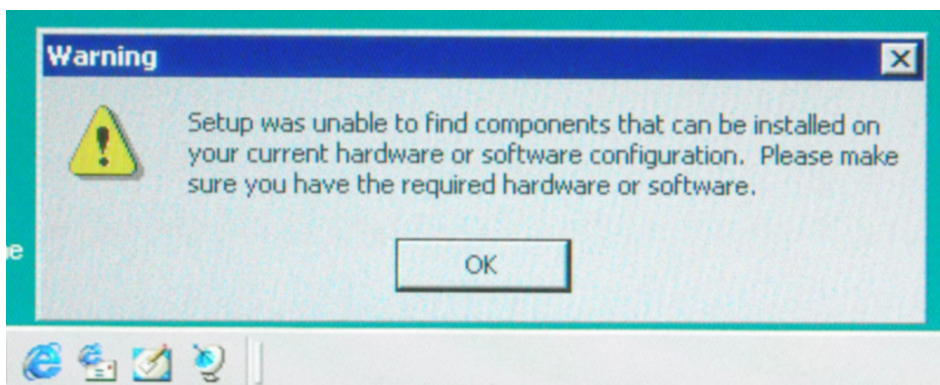
135 [...] beyond the borders of its known and programmed territories, changing viewers' assumptions about technology and its assumed functions [...].

Neste caso, o dispositivo, o *software* e os dados determinam o próprio trabalho e processo, mas certamente são mais que meros instrumentos de produção. Há um compartilhamento de criação com a máquina, pois eles exercem papéis mais que fundamentais. É trabalhar sensivelmente o dispositivo e os dados ou esta situação mediada por eles.

Como não houve sucesso em varias tentativas e inspirado pela *Dead Media*, formatei o computador e fiz a instalação do defasado sistema operacional *Windows 95*, já que havia encontrado um CD contendo uma cópia não autorizada deste sistema.

A instalação demorou cerca de uma hora e ao reiniciar a máquina, claros erros de configuração de vídeo (Fig. 73) ocorreram por incompatibilidade com o *hardware*.

Fig. 73. Um dos erros ocorridos por incompatibilidade com o *hardware*.



Fonte: Reproduzido pelo autor.

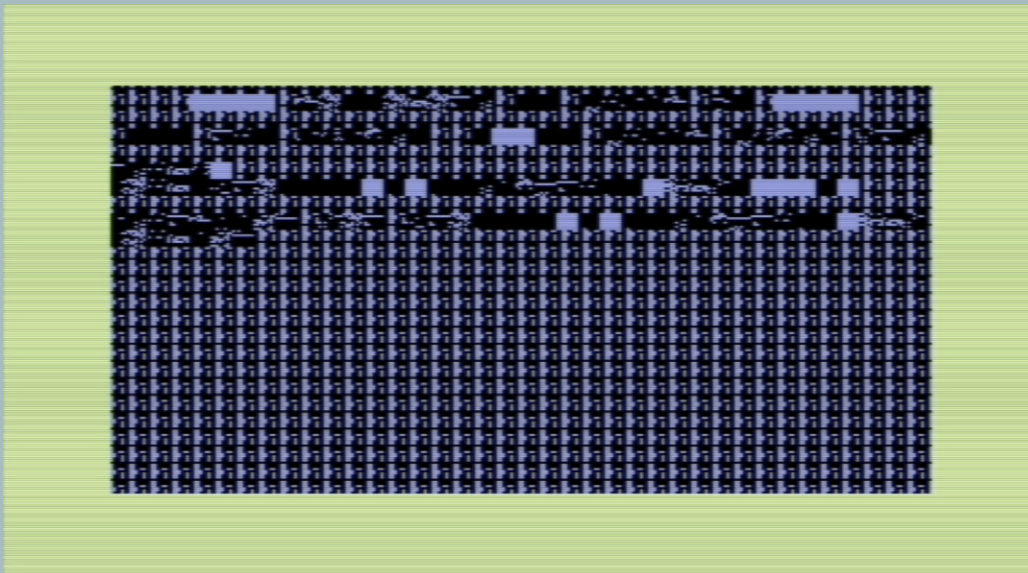
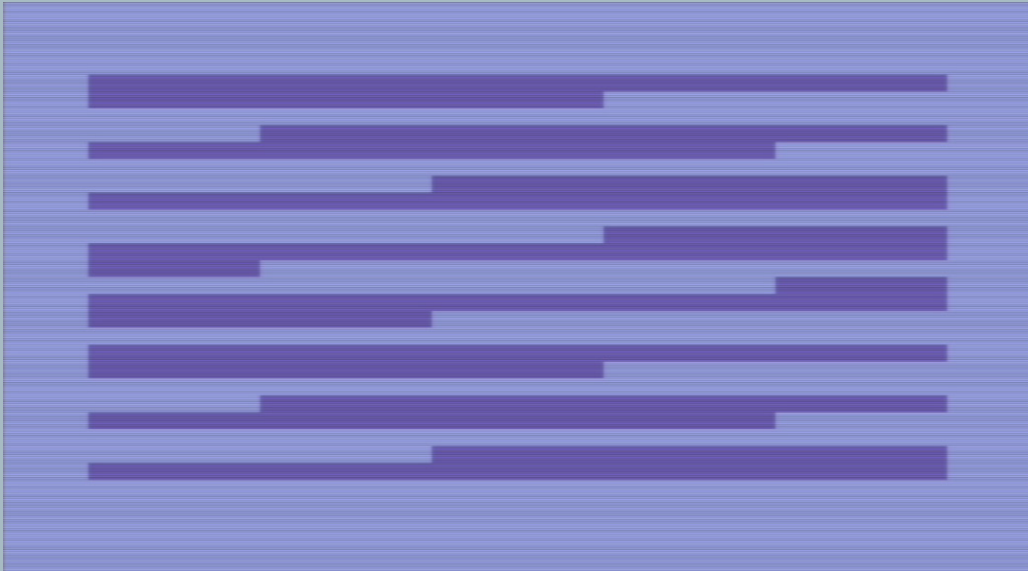
Sem conseguir corrigir o problema citado do vídeo, o próximo passo era fazer tudo “funcionar”!

O exercício de tentativa e erro com os arquivos arcaicos que encontrei começou mostrando-se bastante cansativo, já que a grande maioria dos dados que se forçava a decodificação mostrava-se ineficaz.

De qualquer maneira, os resultados me pareciam possibilidades de reativação estética do obsoleto, trabalhando como um “esteta do lixo”, resgatando dados do esquecimento, reciclando informações fora dos seus contextos originais e descobrindo, por meio da obsolescência prorrogada e as falhas causadas pela parcial inoperatividade, imagens impensáveis com este fértil arsenal de dados que havia encontrado.

Após centenas de tentativas, algumas opções surgiram. (Fig. 74)

Fig. 74. *Frames* capturados das decodificações por Cleber Gazana.



Fonte: Criações e acervo do autor.

Em suma, para muitos artistas a obsolescência dos *media* é hoje uma vantagem funcional. Até certo ponto, podemos dizer de um *medium* que quanto mais obsoleto mais operativo, no sentido experimental da prática artística, que frequentemente precisa de se *desfascinar* primeiro para poder depois tirar pleno partido da técnica. [...]. (LEAL, 2011)

O procedimento era sempre o mesmo. Selecionar um arquivo .DLL e tentar interpretá-lo no *software*. Selecionar um arquivo .EXE e tentar interpretá-lo, selecionar um arquivo .PM5, e assim por diante.

Finalmente, após exaustivas tentativas, alcancei um resultado que dialogava com as colocações já apresentadas e que satisfiz minha curiosidade. Nasceram as primeiras imagens de *Decode* (Fig. 75), como se convencionou chamar o trabalho. Sua imagem carrega em si o resíduo de outra mídia, mas que pela nova (de)codificação da informação original acaba por se perder de vista sua fonte.

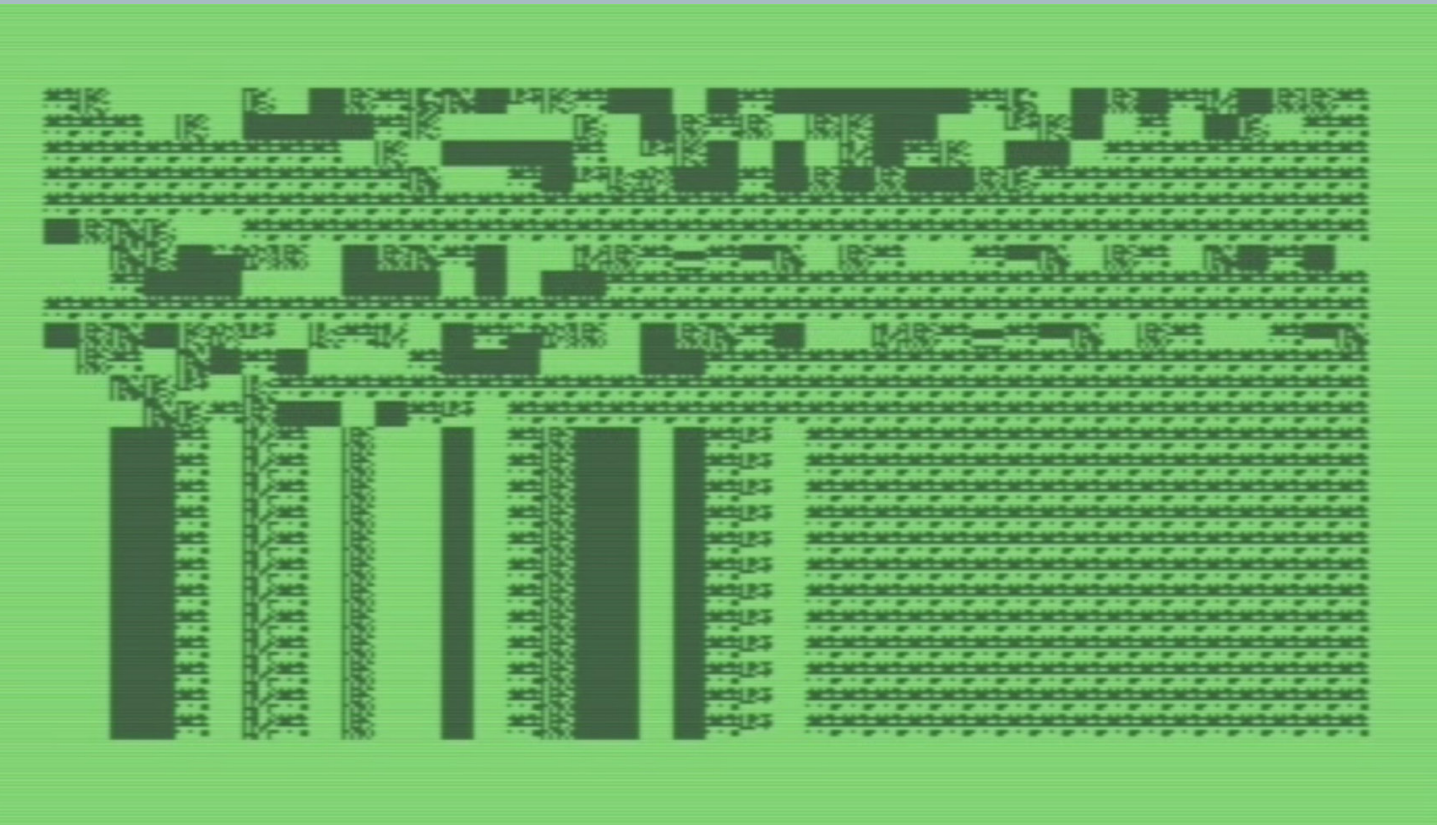
Mas a criação não foi tão simples assim. O arquivo que resultou a imagem animada – a essa altura achei por bem experimentar imagens em movimento –, ficou sendo executada por duas horas ou mais, quando desisti de aguardar por mais resultados “em movimento” feitos pela leitura do arquivo.

Neste processo todo de experimentação, alguns arquivos simplesmente não eram executados, outros geravam apenas imagens estáticas e outros ficavam por horas sendo executados sabe-se lá porque e geravam pequenos e imperceptíveis movimentos, para de repente, mudarem de cor e apagar ou inserir novos elementos na imagem.

Os resultados visuais me pareceriam bastante geométricos, com nítida semelhança aos eletrônicos antigos de 8 ou 16-bit. Confirmavam-se também algumas características visuais típicas da *Glitch Art* como a linearidade e repetição – de maneira mais evidente –, mas também a fragmentação e a complexidade.

Vale dizer que para capturar esses resultados inesperados das decodificações eu estava usando outro *software* em uma versão bastante rudimentar e arqueológica da mídia que gravava tudo o que acontecia em meu monitor e convertia em arquivo de vídeo ao salvá-lo.

Fig. 75. *Frame* da obra
Decode (2015)¹³⁶ de Gazana.



Fonte: Criação e acervo do autor.

136 O vídeo completo da obra *Decode* pode ser visto no CD-ROM que acompanha esta pesquisa.

Aliás, esse agir arqueológico e as preocupações da *Dead Media*, dialogam com as colocações mais recentes de Hertz e Parikka que denominam a *Zombie Media* como “[...] os mortos-vivos da cultura da mídia [...]”¹³⁷ (HERTZ; PARIKKA, 2011, tradução nossa) e também a destruição e contaminação do meio-ambiente por substâncias tóxicas descartadas na natureza. (HERTZ; PARIKKA, 2011)

Pelos pensamentos destes autores, a esse ponto, a *Dead Media* se converte em *Zombie Media*!

Opomo-nos à ideia de *dead media*. Embora a morte da mídia possa ser útil como uma tática para se opor ao diálogo que só foca sobre a novidade da mídia, acreditamos que a mídia nunca morre. [...] ela deteriora, apodrece, reforma, *remixa*, e fica *historizada*, reinterpretada e colecionada. Ela quer queira quer não permanece como um resíduo no solo e no ar como *dead media* concreta ou reapropriada através de metodologias artísticas de ajustes.¹³⁸ (HERTZ; PARIKKA, 2011, tradução nossa)

Num paralelo do que fez Fadon em *Vestiges* (1993-1994), isso nos leva a pensar que nossos procedimentos podem ser compreendidos dentro destes mesmos ideais e ainda na valorização dos perdedores onde

Com base nas suas descobertas, os arqueólogos da mídia começaram a construir histórias alternativas de mídias suprimidas, negligenciadas e esquecidas [...]. Impasses, perdedoras e invenções que nunca [atingiram sua perfeição] em um produto material têm histórias importantes para contar.¹³⁹ (HUHTAMO; PARIKKA, 2011, p.3, tradução nossa)

Os autores dizem que a “[...] arqueologia da mídia vasculha arquivos textuais, visuais, sonoros bem como coleções de artefatos, enfatizando tanto as manifestações discursivas como materiais da cultura. [...]”¹⁴⁰. (HUHTAMO; PARIKKA, 2011, p.3, tradução nossa)

137 [...] the living deads of media culture [...].

138 We oppose the idea of dead media. Although death of media may be useful as a tactic to oppose dialog that only focuses on the newness of media, we believe that media never dies. [...] it decays, rots, reforms, remixes, and gets historicized, reinterpreted and collected. It either stays as a residue in the soil and in the air as concrete dead media, or is reappropriated through artistic, tinkering methodologies.

139 On the basis of their discoveries, media archaeologists have begun to construct alternate histories of suppressed, neglected, and forgotten media [...]. Dead ends, losers, and inventions that never made it into a material product have important stories to tell.

140 [...] Media archaeology rummages textual, visual, and auditory archives as well as collections of artifacts, emphasizing both the discursive and the material manifestations of culture. [...].

Voltando ao desenvolvimento da obra, o vídeo então já salvo, foi reduzido aos seus instantes mais “importantes” ou ao que Menkman coloca em seu *moment(um)*, um instante de duração ínfima, mas com grandes possibilidades.

Neste mesmo período foi divulgada a seleção de artigos e trabalhos artísticos para o simpósio e exposição internacional *Refrag: Glitch* que ocorreu em março de 2015 na universidade *Parsons Paris* – França.

Com o intuito de participar do evento, submeti parte do primeiro capítulo desta pesquisa e também me concentrei em finalizar a obra *Decode* com o intuito de submetê-la também ao evento.

Feita a edição do vídeo para pouco mais de dois minutos, era a hora de trabalhar os elementos sonoros da obra. Para isso utilizei o procedimento de Sonificação das próprias imagens geradas, abrindo-as como arquivo bruto em um editor e gravador de áudio chamado *Audacity*, com a versão lançada em 2009.

Ruídos sonoros foram gerados e, posteriormente, adicionados ao vídeo já editado. Estava finalizada a obra.

Assim, pensando na submissão *online*, trabalhei com um vídeo curto para que o envio ao evento fosse rápido e fácil. Tempos depois, para minha surpresa, artigo e obra foram aprovados para o evento.

Em uma ação de conexão de características técnicas, culturais, estéticas e midiáticas, ao colocar parte do procedimento de criação como um processo com pouco controle, partindo da ineficácia, obsolescência, do questionamento de sua funcionalidade programada e o *software* operando comportamentos falhos e imprevisíveis, nasceram as formas e formulações estéticas e discursivas inscritas em *Decode*, uma obra da *Glitch Art*.

Realmente é difícil teorizar sobre um fenômeno cultural da atualidade. Suas consequências levam e precisam de certo tempo para serem compreendidas.

De qualquer maneira, nesta pesquisa, a primeira dissertação de mestrado exclusivamente sobre a *Glitch Art* visual realizada na academia brasileira – pois não se encontrou outras nos sites dos programas de pós-graduação em artes, anais da ANPAP, indícios no *CV Lattes*, entre outros – alcançou-se significativos resultados.

A falta ou pouca oferta de informações relevantes sobre a *Glitch Art* foi um obstáculo que serviu de combustível para estas reflexões, tendo a audácia e a originalidade como impulso de trabalho.

A *Glitch Art* encontra-se ainda em um momento de incertezas e indefinições. Todas as questões referentes a esta arte, como o quê a constitui, seus procedimentos, que forma ela pode possuir, suas características visuais, seus limites, entre outras, ainda estão sendo construídas e poucas atingiram um grau considerável de consenso mesmo entre os artistas ou raros teóricos que se dispuseram a discuti-las.

Não há uma definição precisa de *Glitch Art*, pois sob qualquer perspectiva, um *glitch* é sempre subjetivo, passivo às relatividades de análises perante conceitos externos, o que a torna um objeto de estudo bastante frutífero.

O que se percebe é que ainda existem muitas questões a serem refletidas sobre este tema. O intuito aqui foi o de sempre contribuir, a partir dos autores empregados e de nossas próprias colocações, com uma reflexão a mais e, portanto, propor novas problematizações, que poderão ou não fazer sentido no futuro, sempre dada à complexidade do tema e às novas discussões e descobertas que poderão surgir.

Embora a *Glitch Art* seja muito recente e pareça inovadora em determinados aspectos, algumas de suas preocupações e qualidades se encontram como valores universais que já estão na arte há muito tempo e podem ser percebidas mais facilmente desde o início das vanguardas artísticas europeias, onde estes valores foram apropriados, conscientemente ou não, pelos seus artistas contemporâneos.

De qualquer modo, ela chega aos nossos dias como uma tradução estética de nosso tempo, problematizando e contestando em suas produções aspectos econômicos-sociais-políticos-culturais-tecnológicos-artísticos. Onde todas estas esferas estão cercadas pelos interesses da *Glitch Art*.

Se estas criam, influenciam, determinam usos corretos, estabelecem comportamentos, contextos e expectativas, também criam condições que permitem ou facilitam o aparecimento e a experiência do *glitch*, no sentido artístico ou técnico do termo, pois ele é um dos resultados possíveis.

A *Glitch Art* aparece de muitas formas e continuará a aparecer correspondendo ao momento atual de desenvolvimento humano em todas estas esferas, de mãos dadas com a tecnologia, para mostrar que tudo nelas são falíveis de alguma maneira e que a tecnologia carrega importantes aspectos dos humanos que a criaram, seja em sua imperfeição, incompletude ou em sua indeterminação e superabundância.

Constatou-se aqui por meio do uso do erro digital como procedimento artístico e de usos não projetados dos dispositivos técnicos e *softwares* sua possibilidade e potencialidade estética em vários momentos.

Verificou-se também que a *Glitch Art* possui inúmeros procedimentos de criação, desenvolvidos ou descobertos a cada dia, onde os próprios artistas, em uma cultura e atitude colaborativa, divulgam seus procedimentos por meio da *Internet*.

Característica importante é o seu processo exploratório e essencialmente experimental, onde erros e seu aspecto de incerteza, não devem ser ignorados, nem vistos como algo negativo, mas sim, entendidos como uma estética desta arte.

É também uma prática artística que trata sobre o fazer as coisas da maneira errada, de rejeitar as regras e maneiras corretas de fazê-las em nome da experimentação.

Como uma arte orientada pelo processo, desde sua conceitualização até sua “materialização”, o processo não pode ser ignorado ao se avaliar o resultado final destas obras.

A *Glitch Art* trabalha com falhas “de comunicação e de tradução de dados digitais” (GAZANA, 2013, p.83) “facilitados pela manipulação, destruição e modificação de equipamentos eletrônicos como TVs, *tablets*, computadores, *videogames*, entre outros”. (GAZANA, 2014, p.22)

Deste modo, produzindo ou manipulando *hardware* e *softwares* os artistas criam novas combinações de incerteza, que são condições ideais para fazer o “erro” surgir.

Este é um tipo de arte que tem necessidade de manter um diálogo direto com a tecnologia. Podemos dizer que a *Glitch Art* é mais “sobre a relação entre pessoas e a tecnologia, porém, a tecnologia alterada, manipulada, quebrada, que é pensada para ser utilizada de outra maneira, não aquela à qual foi projetada, é ser criativo e utilizá-la para produzir algo que nos toque de alguma maneira”¹⁴¹. (GAZANA, 2015, informação verbal)

Nela a tecnologia está em função do homem e vice-versa, ampliando as relações conjuntas de homem-homem, em projetos colaborativos, homem-máquina, como na maioria dos trabalhos já apresentados e máquina-máquina, onde o resultado final nem sempre é o principal objetivo, mas o processo, na sua prática de tentativa e erro, intervenção, subversão, experimentação, como queiram.

Pode-se pensar também que ao trabalhar com o dispositivo técnico como um colaborador e testar sua funcionalidade induzindo a erros, a *Glitch Art* usa a tecnologia de maneira humanizada, aceitando suas falhas e incorreções, fazendo destas, uma escolha estética.

Assim, a *Glitch Art* iniciou uma conversa que as formas tradicionais da arte não conseguiam e, muito disto, se deve a tecnologia digital. As limitações dos humanos foram acessadas nas imperfeições inerentes dos próprios dispositivos técnicos. Suas falhas foram apropriadas e resignificadas, em que ordem e desordem, controle e imprevistos, processos humanos e automatismos são os extremos que forma o *in between* e de onde nascem as narrativas dos erros.

A *glitch* é um elemento que pode ser considerado de modo diferenciado no campo estético, pois tudo que é tido como ruim na comunicação (ruído, erro/falha) tem a capacidade de se transformar em elemento estético, de estranhamento e encantamento.

Por meio da aplicação da tecnologia nas artes visuais e sonoras, a *Glitch Art* é capaz de promover “pequenas” interferências, dando origem a novas estéticas, novas percepções, novos meios de produzir, consumir e apreciar a arte, indo no sentido oposto ao pensamento do consumo e da perfeição da alta tecnologia como sendo a melhor opção. Novamente, estas “pequenas” interferências são operações humanas que rejeitam às convenções de utilização dos dispositivos técnicos e *softwares* e seus fins projetados.

141 Informação proferida por Cleber Gazana durante o simpósio internacional *Refrag: Glitch*, na universidade *Parsons Paris* – França, em 22 de março de 2015.

Verificamos também que Moradi, o primeiro a fazer as classificações da *Glitch Art*, propôs o *Pure Glitch*, onde existe o resultado de um erro involuntário e acidental para a construção da obra de arte e o *Glitch-alike*, que é um processo de desenvolvimento projetado e simulado pelo artista da estética *Glitch*. Outros autores também definiram com seus próprios termos classificações muito parecidas com estas duas.

Diferente de Moradi, preferimos entender o *Glitch-alike* apenas como uma simulação do erro involuntário, um “efeito” nas palavras de Menkman, e propomos o erro induzido, que é onde o artista cria condições para que ele aconteça.

Relacionando-o ao conceito de Flusser, o erro induzido é onde há uma potencialização do entendimento dos “programas” e também uma possível democratização de sua possibilidade estética.

Assim, o artista coloca parte do procedimento de criação como um processo fora ou com pouco controle, utilizando o dispositivo técnico não apenas como ferramenta, mas como colaboradora no processo criativo.

Ainda do ponto de vista de Flusser, pode-se perceber por seu discurso que o artista *glitch* trabalha de modo contrário ao programa como muitas outras práticas artísticas do passado e do presente sempre fizeram.

Como características visuais típicas desta arte, vimos que até agora só foram classificadas quatro: fragmentação, repetição, linearidade e complexidade.

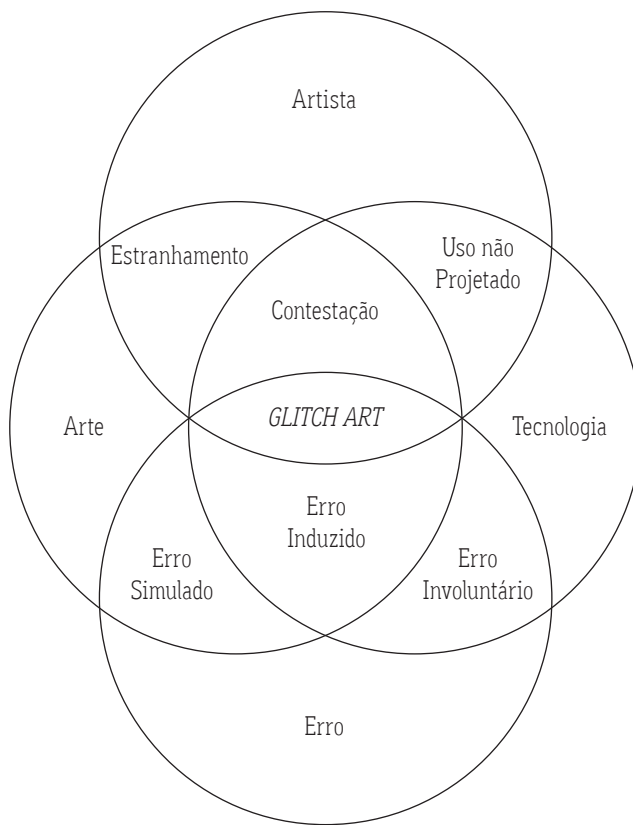
Sobre seus procedimentos de criação notamos que o *Databending*, o *Circuit-bending* e o *Datamosh(ing)* são os mais utilizados e divulgados e que cada um destes procedimentos implicam modos de produção e resultados estéticos específicos.

Vimos que a estética da *Glitch Art*, mesmo sendo um gênero artístico recente, pouco conhecido e discutido formalmente, já está sendo aplicado em outros campos como o da moda e do *design*, entre outros. Especialmente na *Glitch Music*, onde observamos que o ruído é a peça chave da composição sonora. Toda a intenção do artista é dispensada em dar significado estético a ele. Assim, por meio de erros forçados nos equipamentos eletrônicos, similar aos artistas visuais, eles expandem as práticas de composição sonora contemporâneas.

A imagem a seguir (Fig. 76) foi construída para sintetizar o entendimento do universo da *Glitch Art* atual.

Como consequência deste trabalho, vemos a *Glitch Art* como uma arte paradigmática onde o “erro” se coloca como uma possibilidade de transpor os paradigmas da teoria da informação apontando para pontos de vistas pós-modernos, contrariando a entropia da informação.

Fig. 76. Proposição para a *Glitch Art*.



Fonte: Elaborado pelo autor.

No universo da informação, o “erro”, por meio da consciência humana – diferentemente dos dispositivos técnicos que não possuem inteligência consciente – se converte em significado e que, mais importante que isto, se constitui em função do contexto, pois, sem o contexto também não há significado.

Desde o seu início a *Glitch Art* opera uma transformação no campo visual da linguagem artística, quando “erros” de todo tipo (econômicos-sociais-políticos-culturais-tecnológicos-artísticos) são efetivamente colocados como seus constituintes principais. Ela revela oportunidades ocultas dentro destas esferas questionando antigas convenções e gerando novas oportunidades.

Assim, a introdução do “erro” força os limites de sua compreensão tanto como erro propriamente dito, como arte e como informação em suas criações.

A linha limítrofe entre informação nova e “erro” (pensando nos três modos, erro simulado, erro involuntário e erro induzido), ocorridas em diversos momentos (*hardware*, *software*, canal, transmissor, receptor), e esferas (econômicas-sociais-políticas-culturais-tecnológicas-artísticas), em outras palavras, podendo existir em diversos instantes ou camadas, como no momento de criação do artista, no contato com o receptor, no dispositivo, na informação digital, no *software*, etc, ocorre sempre de maneira muito tênue e subjetiva.

Vemos também que esta é uma arte paradoxal. Primeiro, porque o erro é um (pre)conceito, onde ele nem sempre é um erro verdadeiro. Segundo, porque sua estética rompe com padrões diversos pré-estabelecidos, mas ao mesmo tempo traz em si resquícios destes padrões, numa típica característica pós-moderna. Terceiro, porque para trabalhar com o erro você tem que “entendê-lo” e assim, deixando de vê-lo como erro, mesmo que o resultado final continue semelhante a um erro, em que este perturba e entra em atrito com os seus discursos. O quarto paradoxo é que por meio da ressignificação, reorganização, racionalização e codificação, tais “erros” constituem-se como princípio gerador desta arte, mas que, ao ser incorporado ao discurso e ao constituir a própria arte, se converte em informação, pelo menos do ponto de vista da consciência humana, que converte o “erro” em informação nova, em alternativa de representação ou linguagem, diluindo a fronteira do propósito e do despropósito.

De qualquer maneira, ela traz uma surpresa chamada por estes artistas de “erro”, mas que a consciência e sua capacidade de atribuir significado a situações inesperadas, condição esta exclusivamente humana, dá a um dado uma possível significação. Significação esta que é estranha ao mundo em circuito fechado do computacional, expandindo as possibilidades estéticas dos dispositivos técnicos e das linguagens visuais e sonoras, onde, na verdade, se faz

por meio do uso das superabundâncias e indeterminações destes dispositivos técnicos e *softwares*.

Seguindo em suas consequências, seja involuntário, simulado, induzido, metafórico, a *Glitch Art* propõe uma inversão de perspectivas dadas até agora, onde sob o ponto de vista da pós-modernidade, ela se torna um exemplo incontestável.

Outra consequência que vemos é do erro em crise, já que de acordo com a superabundância e a indeterminação do dispositivo técnico de Simondon, propondo aqui outra visão sobre a *Glitch Art*, esta definição se torna bastante complexa.

Pensar a *Glitch Art* como encantamento dentro do conceito de estranhamento sugere também um trabalho futuro. A ideia é que ela transforma-se em elemento de estranhamento ao desautomatizar nossos sentidos ao se integrar intencionalmente à mensagem transmitida.

Ainda como consequência, de acordo com nossos apontamentos anteriores, conseguimos enxergar a possibilidade de propor no futuro, num trabalho de pesquisa ainda mais profundo, uma ampliação de suas qualidades estéticas visuais.

Mais ainda, em relação a estas qualidades e manifestações visuais, isto é, os indícios de ocorrências de “erros” em um processo, pode-se pensar a *Glitch Art*, não mais como a Arte do Erro, mas a Arte dos Artefatos, já que são estes que se tornam visíveis a nós. A própria Menkman, já chamou sua teoria de *Art of Artifacts Theory* em algum momento.

E por fim, nossas pesquisas permitem abrir espaço para investigação de outro termo, o *Post-Glitch*, onde este não significa apenas o que veio depois da *Glitch Art* original, mas o que serve de ruptura com o primeiro, assim como o Pós-modernismo faz com o Modernismo. É um termo também cabível para designar os *glitches* criados *online* por meio de *websites* ou por meio de aplicativos para dispositivos móveis e *softwares* para computadores.

Porém, o tema ainda é recente e exige ainda mais elaboração e conexões teóricas complementares para conseguirmos esclarece-la ainda mais satisfatoriamente e para que possamos chama-la também de modo ainda mais efetivo de *Glitch Art* ou de teoria da *Glitch Art*.

Portanto, o tema não se esgota com estas reflexões, apenas deixa espaço aberto e incentivo para outros autores também discutirem sobre os assuntos tratados neste trabalho. Esperando que este sirva de ensejo para futuros debates e, ao mesmo tempo, ampliar a oferta de referências para a atuação e apoio à pesquisa aos profissionais da área da arte e tecnologia.

Talvez ainda sejam necessários 10, 20, 50 anos para que as pessoas possam perceber as qualidades, potencialidades e valores destas imagens defeituosas da *Glitch Art*, que no final, serão sempre reconhecidas como produtos de estados de erros.

Seu apelo visual, sua estética, a disseminação de seus processos de criação pela *Internet*, suas ferramentas e a aparente facilidade de produção de alguns de seus procedimentos parecem estimular o seu desenvolvimento e crescimento contínuo nos últimos anos em todo o mundo, por artistas profissionais e amadores, contudo, “encontrar a sua individualidade e expressão relevante nesta produção em massa, talvez seja o maior desafio”¹⁴². (GAZANA, 2015, informação verbal)

Conclui-se, numa brincadeira com as palavras de Stravinsky: tudo o que pode ser considerado como erro, através de certa consciência, em certo se transformará.¹⁴³

142 Informação proferida por Cleber Gazana durante o simpósio internacional *Refrag: Glitch*, na universidade *Parsons Paris* – França, em 22 de março de 2015.

143 [...] tudo o que pode ser considerado como não música, através de certa consciência, em música se transformará. Em *Poética Musical em 6 lições*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.

- OP3NR3P0.NET. **Glitchicago**. Disponível em: <<http://Op3nr3p0.net/show/glitchicago>>. Acesso em: 08 ago. 2015.
- **Sudlab**. Disponível em: <<http://Op3nr3p0.net/show/sudlab>>. Acesso em: 08 ago. 2015.
- 486 Shorts. Disponível em: <http://www.lovid.org/works/486_shorts/>. Acesso em: 10 ago. 2015.
- ALKAN. **Topology of error: digital art and the glitch [b+m+n]**. Disponível em: <http://lib.fo.am/digital_art_and_the_glitch>. Acesso em: 09 fev. 2015.
- ALVARES, Lillian. **Teoria da Informação**. Slides. Disponível em: <<http://www.alvarestech.com/lillian/Analise/Modulo1/Aula15TDI.pdf>>. Acesso em: 07 out. 2015.
- ANDRADE, Thales de. Intersecções entre o ambiente e a realidade técnica: contribuições do pensamento de G. Simondon. In: **ANPPAS - Revista Ambiente e Sociedade**, n. 8, Jun. 2001, Campinas, p. 91-106. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2001000800006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 nov. 2015.
- ARANTES, Priscila. Arte e mídia no Brasil: perspectivas da estética digital. In: **ARS**, São Paulo, vol.3, n.6, 2005.
- ARTE en la Rede. **Presentismo Pretérito: Dibujos y pinturas de Alejandro Bombín**. Disponível em: <<http://www.arteenlared.com/espana/exposiciones/presentismo-preterito-dibujos-y-pinturas-de-alejandro-bombin.html>>. Acesso em: 29 jun. 2015.
- ARTHACKDAY. **Afterglow**. Disponível em: <<http://www.arthackday.net/events/afterglow>>. Acesso em: 06 jan. 2015.
- **In The Highest in the Best: Welcome To Post Digital Afterglow**. Disponível em: <<http://www.arthackday.net/projects/rosa-m-nkm-n-in-the-highest-in-the-best-welcome-to-post-digital-afterglow>>. Acesso em: 06 jan. 2015.
- ASENDORF, Kim. **Kim Asendorf**. Disponível em: <<http://kimasendorf.com/www/>>. Acesso em: 27 jan. 2015.
- **Sorted-pixels**. Disponível em: <<http://kimasendorf.com/sorted-pixels/>>. Acesso em: 27 jan. 2015.
- AUDIOVISIVA. **Oval audiovisiva 2011 – preview**. Disponível em: <<https://vimeo.com/21696407>>. Acesso em: 15 abr. 2015.

BACKSTAR. **Datamoshing** - the beauty of glitch. Disponível em: <<http://backstar.com/blog/2009/04/09/datamoshing-the-beauty-of-glitch/>>. Acesso em: 09 abr. 2015.

BAKER-SMITH, Ben. **GlitchBot**. Disponível em: <<http://bitsynthesis.com/glitchbot/>>. Acesso em: 09 abr. 2015.

BANDEIRA, André D. **Datamosh: corrupção do movimento**. Disponível em: <http://www.medialab.ufg.br/art/wp-content/uploads/2012/09/Andr%C3%A9_Dami%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 22 dez. 2014.

BARKER, Tim. Aesthetics of the Error: Media Art, the Machine, the Unforeseen, and the Errant. In: NUNES, Mark. (Ed.). **Error: Glitch, Noise, and Jam in New Media Cultures**. New York: Bloomsbury Academic, 2011.

BARNET, Belinda; GAFFNEY, Nik. A History of Error – Digital Art and “the Glitch”. In: KUZMANOVIC, Maja (Org.). **Digital Art and ‘The Glitch’**. Disponível em: <<http://cmc.uib.no/dac/abstracts/kuzmanovic.html>>. Acesso em: 09 fev. 2015.

BARRETO, Ricardo; PERISSINOTO, Paula (Coord.). **File – Festival Internacional de Linguagem Eletrônica**. Tradução Luiz Roberto M. Gonçalves. São Paulo: FILE, 2006.

_____. **File 10 NURBS PHOTO 4KT – Festival Internacional de Linguagem Eletrônica**. Tradução Luiz Roberto M. Gonçalves. São Paulo: FILE, 2009.

_____. **File Games Rio 2011 – I want to play**. São Paulo: FILE, 2011.

_____. **File Rio 2007 – Festival Internacional de Linguagem Eletrônica**. Tradução Luiz Roberto M. Gonçalves. São Paulo: FILE, 2007.

_____. **File Rio 2009 – Festival Internacional de Linguagem Eletrônica**. Tradução Luiz Roberto M. Gonçalves. São Paulo: FILE, 2009.

_____. **File Rio 2010 – Perspectiva da arte digital**. São Paulo: FILE, 2010.

_____. **File RIO 2012 – Festival Internacional de Linguagem Eletrônica**. Tradução Clara Prado e Luiz Roberto M. Gonçalves. Rio de Janeiro: Aeroplano, 2012.

_____. **File São Paulo 2010 – PAI : Prix Lux**. Tradução Vários tradutores. São Paulo: FILE, 2010.

_____. **Geomatriz – Hábitos reconfigurados – Festival Internacional de Linguagem Eletrônica**. Tradução Luiz Roberto M. Gonçalves. São Paulo: FILE, 2007.

_____. **File Rio 2008 – Festival Internacional de Linguagem Eletrônica**. Tradução Luiz Roberto M. Gonçalves. São Paulo: FILE, 2008.

BASTERDA. **Influential Photographs: The Beatles’ Abbey Road Album Cover, 1969** by Iain Macmillan. Disponível em: <<http://www.lomography.com/magazine/62987-influential-photographs-the-beatles-abbey-road-album-cover-1969-by-iain-macmillan>>. Acesso em: 01 out. 2015.

BEFLIX. **Glitch #14 - Herel Noad (2002)**. Disponível em: <<http://beflix.com/works/glitch.php>>. Acesso em: 10 out. 2015.

BERG, Benjamin. **Databending and glitch art primer, part 1: the wordpad effect.** Disponível em: <<http://blog.animalswithinanimals.com/2008/08/databending-and-glitch-art-primer-part.html>>. Acesso em: 01 fev. 2015.

_____. **Glitch art interview - Berg - dissertation.** 22 mar. 2015. Entrevistador: Cleber Gazana. São Paulo. E-mail.

BIBLIOBELAS. **Roupas inspiradas nas artes plásticas: moda/arte.** Disponível em: <<https://bibliobelas.wordpress.com/2011/07/12/35-roupas-inspiradas-nas-artes-plasticas-modaarte/>>. Acesso em: 28 jan. 2015.

BLACK, Rex. **Bug, omissão, defeito, falha, erro, engano: O que tudo isso significa?** Disponível em: <<http://www.rsinet.com.br/?q=content/bug-omiss%C3%A3o-defeito-falha-erro-engano-o-que-tudo-isso-significa>>. Acesso em: 04 jan. 2015.

_____. **The Bug Reporting Processes.** Disponível em: <<http://www.rbc-us.com/images/documents/Bug-Reporting-Processes-%28Article%29>>. Acesso em: 04 jan. 2015.

BLUE Poles, 1952 by Jackson Pollock. Disponível em: <<http://www.jackson-pollock.org/blue-poles.jsp>>. Acesso em: 09 abr. 2015.

BOLING, John Michael. **Pixel Bleed.** Disponível em: <<http://rhizome.org/editorial/2009/feb/25/pixel-bleed/>>. Acesso em: 09 abr. 2015.

BOMBÍN, Alejandro. **Alejandro Bombin portfolio 2012.** Disponível em: <<http://alejandrobombin.com/>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

BOULTON, Jamie. **Databending using Audacity Effects.** Disponível em: <<https://questionsomething.wordpress.com/2012/07/26/databending-using-audacity-effects/>>. Acesso em: 21 jun. 2015.

_____. **Dissertation.** Disponível em: <<http://www.questionsomething.com/Jamie%20Boulton%20Glitch%20Dissertation.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2014.

BRIZ, Nick. **A New Ecology for the Citizen of a Digital Age.** Disponível em: <<https://vimeo.com/7617527>>. Acesso em: 27 jan. 2015.

_____. **Bio.** Disponível em: <<http://nickbriz.com/info.html>>. Acesso em: 09 abr. 2015.

_____. et al. **Gli.Tc/H Reader[Ror] 2011.** Unsorted books, 2011.

BUG. In: COLLINS. **The Collins English Thesaurus.** HarperCollins Publishers, 2015. Disponível em: <<http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english-thesaurus/bug?showCookiePolicy=true>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

BUG. In: COLLINS. **Thesaurus.com.** Roget's 21st Century Thesaurus. 3 Ed. Philip Lief Group 2013. Disponível em: <<http://www.thesaurus.com/browse/bug?s=t>>. Acesso em: 07 ago. 2015.

BUG. In: DICTIONARY.COM. **Dictionary.com Unabridged.** Random House Inc. Disponível em: <<http://dictionary.reference.com/browse/bug>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

BUG. In: HARPER, Douglas. **Online Etymology Dictionary**. Disponível em: <<http://dictionary.reference.com/browse/bug>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

BUG. In: HOUGHTON Mifflin Company. **The American Heritage New Dictionary of Cultural Literacy**. 3. Ed. Houghton Mifflin Company, 2005. Disponível em: <<http://dictionary.reference.com/browse/bug>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

BUG. In: HOWE, Denis. **The Free On-line Dictionary of Computing**. Disponível em: <<http://foldoc.org/BUG>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

CAPACITY, Max. **X1689-0000**. Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/max-capacity/6883837979/>>. Acesso em: 08 jan. 2015.

CARVALHO, Alexandre F. C. Foucault: atualizador da genealogia nietzschiana. **Cadernos Nietzsche**. São Paulo, n. 30, p.221-249, 2012. Disponível em: <<http://www.cadernosnietzsche.unifesp.br/pt/home/item/download/186>>. Acesso em: 07 ago. 2015.

CASCONI, Kim. **Errormancy: Glitch as Divination**. Disponível em: <<http://theendofbeing.com/2012/04/19/errormancy-glitch-as-divination-a-new-essay-by-kim-cascone/>>. Acesso em: 17 dez. 2012.

----- . **The Aesthetics of Failure: "Post-Digital" Tendencies in Contemporary Computer Music**. Disponível em: <http://mitpress.mit.edu/journals/COMJ/CMJ24_4Cascone.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2012.

CATES, Jon. **Notendo AKA Jeff Donaldson Interviewed By Joncates For GLI. TC/H**. Disponível em: <<http://www.furtherfield.org/blog/joncates/notendo-aka-jeff-donaldson-interviewed-joncates-glitch>>. Acesso em: 21 jan. 2015.

CLONINGER, Curt. Daniel Temkin Interviewed by Curt Cloninger. In: TRANSFER Gallery. **Glitchometry**. 2013. Catálogo de exposição. Não paginado.

COMPLACÊNCIA. In: MICHAELLIS. **Michaelis Moderno Dicionário da Língua Portuguesa**. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=complac%EAncia>>. Acesso em: 24 jun. 2015.

COUNTERTRADE. **Images from Golden Gate Canyon**. Disponível em: <<http://www.countertrade.com/dan/framegal.htm>>. Acesso em: 28 jan. 2015.

COX, Lindsay George. **The Birth and Rebirth of the Glitch**. 2009. 57 f. Dissertação (Mestrado em Animação e Mídia Interativa) – Royal Melbourne Institute of Technology, Melbourne, 2009.

CUNHA, Odir. **Duas histórias sobre Pelé**. Disponível em: <<http://blogdoodir.com.br/2010/10/duas-historias-sobre-pele/>>. Acesso em: 01 fev. 2015.

CYNTHIA. **Faculty Profile: Benjamin Gaulon**. Disponível em: <<http://blogs.newschool.edu/parsons-paris/2013/07/17/faculty-profile-benjamin-gaulon/>>. Acesso em: 21 jan. 2015.

DARKLIGHT. **Events at Darklight 2014 GIFTed Exhibition**. Disponível em: <<http://www.darklight.ie/festival/detail/gifted-exhibition>>. Acesso em: 06 jan. 2015.

D-EFEITOS. **Música com defeitos, dança com efeitos**. Disponível em: <<http://www.grupod-efeitos.com/>>. Acesso em: 28 jan. 2015.

- DEFEITO. In: 7GRAUS. *Dicionário de Sinônimos Online*. 7Graus. <http://www.sinonimos.com.br/defeito/>. Acesso em: 03 jan. 2015.
- DEFEITOSOFICIAL. *D-Efeitos – Video Oficial – Holograms*. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=k7iYyx1jWc>>. Acesso em: 28 jan. 2015.
- DEMPSEY, Amy. *Estilos, escolas e movimentos*. Tradução Carlos E. M. de Moura. São Paulo: Cosac Naify, 2003.
- DIAS CARVALHO, Jairo. A invenção criadora dos objetos técnicos: Um estudo sobre Simondon. In: *Pensando – Revista de Filosofia*. Vol. 3, Nº 5, 2012, Piauí: UFP, p.238-246.
- DONALDSON, Jeff. *Glitch art interview – Donaldson – dissertation*. 20 mar. 2015. Entrevistador: Cleber Gazana. São Paulo. E-mail.
- _____. *Glitchaus Read Error Edition 2 Scarf*. Disponível em: <<http://fashioningtech.com/profiles/blogs/2095467:BlogPost:121771>>. Acesso em: 21 set. 2014.
- _____. *Glossing Over Thoughts on Glitch: A Poetry of Error*. In: *Artpulse Magazine*. Disponível em: <<http://artpulsemagazine.com/glossing-over-thoughts-on-glitch-a-poetry-of-error>>. Acesso em: 12 set. 2014.
- _____. *Jeff Donaldson*. Disponível em: <http://notendo.com/Jeff_Donaldson_.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2015.
- _____. *Prepared NES 2007 Part 1*. Disponível em: <<https://vimeo.com/20256137>>. Acesso em: 21 jan. 2015.
- _____. *Prepared SEGA Genesis 2005*. Disponível em: <<http://notendo.tumblr.com/search/sega>>. Acesso em: 21 jan. 2015.
- _____. *SEGA Glitch 2005*. Disponível em: <<https://vimeo.com/13991819>>. Acesso em: 21 jan. 2015.
- DOWNEY, Jonas. *Glitch art*. Disponível em: <<http://jonas.do/assets/essays/glitch-art-jonasdowney.pdf>>. Acesso em: 09 abr. 2015.
- DUARTE, Luís M. M. *Argumentação e Filosofia*. Disponível em: <<http://filosofiaivapro.blogs.sapo.pt/22955.html>>. Acesso em: 28 jul. 2015.
- DURLAND, Steven. *Defining The Image As Place: A Conversation With Kit Galloway Sherrie Rabinowitz & Gene Youngblood*. Disponível em: <http://www.ecafe.com/museum/hp_gy_1987/hp_gy_1987.html>. Acesso em: 21 jun. 2015.
- EARPLUGG. *Pimmon – live @ Les Ateliers Claus (Brussels)*. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=pAi0_p5j5_0>. Acesso em: 20 mar. 2015.
- ECAFE. *Satellite Arts Project – 1977*. Disponível em: <<http://www.ecafe.com/museum/history/ksoverview2.html>>. Acesso em: 21 jun. 2015.
- ENTTER. *Kung-Fu Glitch*. Disponível em: <<https://vimeo.com/84032156>>. Acesso em: 08 ago. 2015.

ERRO. In: 7GRAUS. **Dicionário de Sinônimos Online**. 7Graus. <http://www.sinonimos.com.br/erro/>. Acesso em: 03 jan. 2015.

ERROR. In: COLLINS. **Collins English Dictionary - Complete & Unabridged 2012 Digital Edition**. HarperCollins Publishers, 2015. Disponível em: <<http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/error?showCookiePolicy=true>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

ERROR. In: COLLINS. **The Collins English Thesaurus**. HarperCollins Publishers, 2015. Disponível em: <<http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english-thesaurus/error?showCookiePolicy=true>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

ERROR. In: COLLINS. **Thesaurus.com**. Roget's 21st Century Thesaurus. 3 Ed. Philip Lief Group 2013. Disponível em: <<http://www.thesaurus.com/browse/error?s=t>>. Acesso em: 07 ago. 2015.

ERROR. In: HOWE, Denis. **The Free On-line Dictionary of Computing**. Disponível em: <<http://foldoc.org/error>>. Acesso em: 07 ago. 2015.

FAD. **Resultados**. Disponível em: <http://www.conteudorecords.com.br/fadold/2010/index.php?option=com_content&view=article&id=43&Itemid=51>. Acesso em: 08 ago. 2015.

FAÉ, Rogério. A Genealogia em Foucault. In: **Psicologia em Estudo**. Maringá, v. 9, n. 3, p. 409-416, set./dez. 2004.

FAILURE. In: COLLINS. **Collins English Dictionary - Complete & Unabridged 2012 Digital Edition**. HarperCollins Publishers, 2015. Disponível em: <<http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/failure?showCookiePolicy=true>>. Acesso em: 07 ago. 2015.

FAILURE. In: HOWE, Denis. **The Free On-line Dictionary of Computing**. Disponível em: <<http://foldoc.org/failure>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

FALHA. In: 7GRAUS. **Dicionário de Sinônimos Online**. 7Graus. <http://www.sinonimos.com.br/falha/>. Acesso em: 03 jan. 2015.

FANGLYFISH. **Glitch Safari**. Disponível em: <<http://glitchsafari.tumblr.com/image/95190230264>>. Acesso em: 06 jul. 2015.

FAULT. In: COLLINS. **Collins English Dictionary - Complete & Unabridged 2012 Digital Edition**. HarperCollins Publishers, 2015. Disponível em: <<http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/fault?showCookiePolicy=true>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

FAULT. In: HARPER, Douglas. **Online Etymology Dictionary**. Disponível em: <<http://dictionary.reference.com/browse/fault?s=t>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

FAULT. In: HOWE, Denis. **The Free On-line Dictionary of Computing**. Disponível em: <<http://foldoc.org/fault>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

FELINTO, Erick. **Hackers, exames e distúrbios eletrônicos: erro e ruído como fundamentos para uma poética das redes**. Disponível em: <http://www.seminariosmv.org.br/textos/Erick%20Felinto.pdf>. Acesso em: 01 abr. 2015.

- FERNANDES, José C. S. *A Estética do Erro Digital*. 2010. 142 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.
- FERNANDEZ, Alexandre Marino; IAZZETTA, Fernando. *Circuit-Bending and the DIY Culture*. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/mobile/portal/publicacoes/FERNANDEZ_A_AND_IAZZETTA_F_ARP2011.pdf>. Acesso em: 09 abr. 2015.
- FLUSSER, Vilém. *Filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia*. São Paulo: Annablume, 2011.
- FORTUNETELL. *Monkey Fortunetell*. Disponível em: <<http://fortunetell.alienmelon.com/>>. Acesso em: 08 ago. 2015.
- FOUCAULT, M. Nietzsche, a genealogia e história. In: *Microfísica do poder*, 1996, p.32.
- FURTHERFIELD. *Glitch Moment/ums*. Disponível em: <<http://www.furtherfield.org/programmes/exhibition/glitch-momentums>>. Acesso em: 23 mai. 2015.
- GARRETT. *Aesthetic Research in Telecommunications*. Disponível em: <<http://www.asquare.org/networkresearch/2007/aesthetic-research-in-telecommunications>>. Acesso em: 21 jun. 2015.
- GASPARETTO, Débora A. Circuito Arte Digital Brasil: Reconhecendo os Principais Eventos. In: *O “Curto-circuito” da Arte Digital no Brasil*. Santa Maria: Ed. do autor, 2014.
- GAULON, Benjamin. (R) | Benjamin Gaulon aka RECYCLISM. Disponível em: <<http://www.recyclism.com/bio.php>>. Acesso em: 23 mai. 2015.
- *Corrupt.processing & Corrupt.online*. Disponível em: <<http://www.recyclism.com/corrupt/sarko.gif>>. Acesso em: 08 jan. 2015.
- *Refrag Festival* (Jon Satrom doc). Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/recyclism/16913769521/in/album-72157651076134197/>>. Acesso em: 08 ago. 2015.
- *ReFuncnt Media v1.0*. Disponível em: <<http://www.recyclism.com/refunctmedia.php>>. Acesso em: 08 set. 2015.
- GAVIN, Joe. *Reed Ghazala The Father Of Circuit Bending*. Disponível em: <<http://www.anti-theory.com/texts/rva/index.html>>. Acesso em: 09 abr. 2015.
- GAZANA, Cleber. *Foto/Vídeo*. Disponível em: <<http://www.simplenormal.com.br/fotoe.html>>. Acesso em: 17 ago. 2015.
- et al. *Glitch: Estética Contemporânea Visual e Sonora do Erro*. In: *Cultura Visual*, n.19, julho/2013, Salvador: EDUFBA, p.81-99.
- *Glitch Art: A Arte Visual do Erro Digital*. In: *Poéticas Visuais*, v.5, n.1, 2014, Bauru: UNESP, p.67-82.
- *Glitch Art: Procedimentos de Corrupção dos Arquivos Digitais*. In: *Anais do 5º Encontro Internacional de Grupos de Pesquisa: Realidades Mistas & Convergências entre Arte, Ciência e Tecnologia*. São Paulo: Escola de Artes e Comunicações ECA-USP, 2014. (No prelo)

- Projeto. Disponível em: <<http://www.simplenormal.com.br/projeto.html>>. Acesso em: 17 fev. 2014.
- Revealing the Glitch Art. Paris, França. 22 mar. 2015. Palestra ministrada na *Parsons Paris* durante o simpósio internacional *Refrag: Glitch*, Paris, 2015.
- GHAZALA, Reed. *Circuit-bending: build your own alien instruments*. Indiana: Wiley Publishing, 2005.
- The Folk Music of Chance Electronics: Circuit-bending the Modern Coconut. Disponível em: <<http://www.anti-theory.com/texts/lmj/>>. Acesso em: 09 abr. 2015.
- GHOSH, Pallab. Google's Vint Cerf warns of 'digital Dark Age'. Disponível em: <<http://www.bbc.com/news/science-environment-31450389>>. Acesso em: 09 out. 2015.
- GIL, Antonio. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GILBERT, Lewis. Has failure become a prominent aesthetic in contemporary music-making?. Disponível em: <http://www.academia.edu/2702849/Has_failure_become_a_prominent_aesthetic_in_contemporary_music-making>. Acesso em: 15 jun. 2015.
- GLI.TC/H. GLI.TC/H 2112. Disponível em: <<https://www.facebook.com/glidottcslash/photos/a.452005931525260.103082.110057765720080/457207761005077/?type=3&theater>>. Acesso em: 12 jun. 2015.
- Glitchwiki: Current events. Disponível em: <http://gli.tc/h/wiki/index.php/GlitchWiki:Current_events>. Acesso em: 06 jan. 2014.
- GLITCH. In: COLLINS. *Collins English Dictionary - Complete & Unabridged 2012 Digital Edition*. HarperCollins Publishers, 2015. Disponível em: <<http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/glitch?showCookiePolicy=true>>. Acesso em: 03 jan. 2015.
- GLITCH. In: COLLINS. *The Collins English Thesaurus*. HarperCollins Publishers, 2015. Disponível em: <<http://www.collinsdictionary.com/dictionary/english-thesaurus/glitch?showCookiePolicy=true>>. Acesso em: 03 jan. 2015.
- GLITCH. In: COLLINS. *Thesaurus.com*. Disponível em: <<http://www.thesaurus.com/browse/glitch>>. Acesso em: 03 jan. 2015.
- GLITCH. In: HARPER, Douglas. *Online Etymology Dictionary*. Disponível em: <<http://dictionary.reference.com/browse/glitch>>. Acesso em: 03 jan. 2015.
- GLITCH. In: HOUGHTON Mifflin Company. *The American Heritage Dictionary of the English Language*. 50ª Edition. Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company. Disponível em: <<https://www.ahdictionary.com/word/search.html?q=glitch&submit.x=38&submit.y=17>>. Acesso em: 03 jan. 2015.
- GLITCH. In: HOWE, Denis. *The Free On-line Dictionary of Computing*. Disponível em: <<http://dictionary.reference.com/browse/glitch?s=t>>. Acesso em: 07 ago. 2015.
- GLITCH. In: LANDAU, Sidney. *Cambridge Dictionary of American English: for Speakers of Portuguese*. Tradução: Claudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

- GLITCH. In: MACMILLAN Publishers. **Macmillan Dictionary**. Disponível em: <<http://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/glitch>>. Acesso em: 20 jan. 2015.
- GLITCH. In: MACMILLAN Publishers. **Macmillan Dictionary**. Disponível em: <<http://www.macmillandictionary.com/thesaurus-category/british/small-and-minor-problems>>. Acesso em: 03 jan. 2015.
- GLITCH. In: OXFORD University Press. **Oxford dictionaries**. Oxford University Press, 2015. Disponível em: <http://www.oxforddictionaries.com/us/definition/american_english/glitch>. Acesso em: 07 ago. 2015.
- GLITCH art. **Sobre Glitch Art**. Disponível em: <<http://www.flickr.com/groups/glitches/pool/>>. Acesso em: 05 jul. 2015.
- GLITCH Textiles. **Sleeping City**. Disponível em: <<http://glitchtextiles.com/collections/ayearincode/products/pixelstax-0005>>. Acesso em: 09 abr. 2015.
- GOMES FILHO, João. **Gestalt do Objeto: sistema de leitura visual da forma**. 9 ed. São Paulo: Escrituras editora, 2009.
- GORIUNOVA, Olga; SHULGIN, Alexei. Glitch. In: Fuller, Matthew (Ed.). **Software studies: a lexicon**. Londres: The MIT Press, 2008.
- GRENZFURTHNER, Johannes. **Phil Stearns: Interview with a Glitchfucker**. Disponível em: <<http://fm4.orf.at/stories/1669673/>>. Acesso em: 23 mai. 2014.
- HALETA, Dawn. **Glitchaus Textiles from Jeff Donaldson**. Disponível em: <<http://artistsandalgorists.com/glitchaus-textiles-from-jeff-donaldson/>>. Acesso em: 29 dez. 2014.
- HARTNOLL, Milo. **James 3kb**. Disponível em: <<http://milohartnoll.tumblr.com/post/44572681468/james-3kb-70cm-x-50cm-oil-painting-of>>. Acesso em: 28 jan. 2015.
- HEIJER, Eelco den. **Evolving Glitch Art**. Disponível em: <http://www.academia.edu/11791247/Evolving_Glitch_Art>. Acesso em: 09 abr. 2015.
- HERTZ, Garnet; PARIKKA, Jussi. **Five Principles of Zombie Media**. In: RUA Red. **Defunct/Refunct**. Dublin: Rua Red, 2011. Não paginado.
- HET vleesgeworden videowoord. **29-07-2009 Live at "File 2009 Hipersonica - Sao Paulo"** (Brazil). Disponível em: <<https://vimeo.com/6246960>>. Acesso em: 08 ago. 2015.
- HOETZLEIN, Rama. **Rama C. Hoetzlein**. Disponível em: <http://www.rchoetzlein.com/website/wp-content/uploads/2014/06/rama_cv.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2015.
- _____. **Subjective Media: A Historic Context for New Media in Art**. 40^o International Conference on the Arts in Society. Venice, Italy. July 2009. Disponível em: <http://www.rchoetzlein.com/website/wp-content/uploads/2014/06/rama_subjective_media.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2015.
- _____. **Timeline of the 20th C. art and new media**. Disponível em: <http://www.rchoetzlein.com/website/wp-content/uploads/2014/10/art_theory_map.png>. Acesso em: 13 jan. 2015.

HOLMES, Kevin. **Creativity Bytes: A Brief Guide To Datamoshing**. Disponível em: <<http://thecreatorsproject.vice.com/blog/creativity-bytes-a-brief-guide-to-datamoshing>>. Acesso em: 09 abr. 2015.

HORWITZ, Andy. **Pulsewave**. Disponível em: <<http://www.culturebot.org/2009/02/2531/pulsewave/>>. Acesso em: 14 set. 2014.

HUGGINS, James S. **First Computer Bug**. Disponível em: <http://web.archive.org/web/20141031130036/http://www.jamesshuggins.com/h/tek1/first_computer_bug.htm>. Acesso em: 03 jan. 2015.

HUHTAMO, Erkki; PARIKKA, Jussi. **Media archaeology: approaches, applications, and implications**. Berkeley: University of California Press, 2011.

IDN. **IdN v18n3: Glitch Issue – Making the Perfect Accidents**. Disponível em: <<http://files.idnworld.com/mags/files/v18n3/600w.jpg>>. Acesso em: 28 jan. 2015.

INTRANSIT. **Alejandro Bombin**. Disponível em: <<http://www.intransit.es/archivo/alejandro-bombin/>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

INTRANSIT. **Plataforma Complutense de Creadores Universitarios – Alejandro Bombin**. Disponível em: <http://www.intransit.es/pdf/alejandro_bombin.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2015.

IRION NETO, José. **Entrevista Glitch Art Irion**. 01 fev. 2015. Entrevistador: Cleber Gazana. São Paulo. E-mail.

----- **Grey32_q1_one_freq_half16_mine_rescuer_wdpblogspot_no_resize-1**. Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/glitch-irion/9138708401/sizes/l/>>. Acesso em: 23 mai. 2015.

----- **WDP (jpeg-xr) Glitch**. Disponível em: <<http://www.glitch-irion.blogspot.com.br/2012/04/wdp-jpeg-xr-glitch.html>>. Acesso em: 01 ago. 2015.

ITAUCULTURAL. **Carlos Fadon Vicente**. Disponível em: <<http://enciclopedia.itaucultural.org.br/pessoal0100/carlos-fadon-vicente>>. Acesso em: 21 mar. 2015.

ITO, Yuichi. et al. **Datamoshing Technique for Video Art Production**. Disponível em: <<http://www.art-science.org/journal/v13n3/v13n3pp154/artsci-v13n3pp154.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2015.

JOHNSON, Phylis; WHYTE, Dick. **Hot Glitch Art: “GLITCH” (Ant Scott, 2001-2005)**. Disponível em: <<http://www.wayfarergallery.net/hot-images/?p=2570>>. Acesso em: 12 ago. 2012.

JONES, Chloe. **Glitch Art Goes Acrylic in Alejandro Bombin’s “Screen Paintings”**. Disponível em: <<http://thecreatorsproject.vice.com/blog/glitch-art-goes-acrylic-in-alejandro-bombins-screen-paintings>>. Acesso em: 29 jun. 2015.

JUANGRIS.ORG. **The Guitar Juan Gris**. Disponível em: <<http://www.juangris.org/The-Guitar.html>>. Acesso em: 02 ago. 2015.

JULIÃO, José Nicolao. **Foucault, Intérprete de Nietzsche**. Disponível em: <<http://filosofia.uol.com.br/filosofia/ideologia-sabedoria/29/artigo213782-1.asp>>. Acesso em: 05 jan. 2015.

- KELLY, Caleb. **Cracked media: the sound of malfunction**. Massachusetts: MIT, 2009.
- **Pimmon Interview**. Disponível em: <<http://www.angbase.com/interviews/pimmon.html>>. Acesso em: 04 mar. 2015.
- KLOMP, Karl. **Eddie 4**. Disponível em: <<https://vimeo.com/7985074>>. Acesso em: 15 jan. 2015.
- **Molp (eddie4) 11-'06**. Disponível em: <<http://karlklomp.nl/mda/still.html#expar>>. Acesso em: 15 jan. 2015.
- **SunSlide API (eddie4) 03-'06**. Disponível em: <<http://karlklomp.nl/mda/still.html#expar>>. Acesso em: 15 jan. 2015.
- **Video Circuit Bending**. Disponível em: <<http://www.karlklomp.nl/pro/vbend1.html>>. Acesso em: 15 jan. 2015.
- KOZAK, Claudia; GRADIN, Charly. Glitch. In: **Tecnopoéticas Argentinas: Archivo Blando de Arte y Tecnología**. Claudia Kozak (ed.). Buenos Aires: Caja Negra Editora, 2012.
- KUZMANOVIC, Maja. Digital Art and The Glitch: Topology of Error. In: KUZMANOVIC, Maja (Org.). **Digital Art and 'The Glitch'**. Disponível em: <<http://cmc.uib.no/dac/abstracts/kuzmanovic.html>>. Acesso em: 09 fev. 2015.
- LASKY, Julie. **A Creative Mind in Motion**. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2013/04/11/garden/ferruccio-laviani-a-creative-mind-in-motion.html?_r=4&>. Acesso em: 28 jan. 2015.
- LAVIANI, Pietro Ferruccio. **Architetto Pietro Ferruccio Laviani**. Disponível em: <<http://www.laviani.com/#!about/c10fk>>. Acesso em: 28 jan. 2015.
- LEAL, Miguel. Obsolescência e inoperatividade: a arte como contrafluxo da mediação. In: CECL - Centro de Estudos de Comunicação e Linguagens (ed). **Interact: Revista Online de Arte, Cultura e Tecnologia**. N. 18. Portugal, 2011. Disponível em: <<http://interact.com.pt/18/obsolescencia-e-inoperatividade/>>. Acesso em: 01 out. 2015.
- LEMONS, Flavia C. S; CARDOSO JÚNIOR, Hélio R. A genealogia em Foucault: uma trajetória. In: **Psicologia & Sociedade**. Florianópolis, v. 21, n. 3, p.353-357, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/psoc/v21n3/a08v21n3.pdf>>. Acesso em: 23 mai. 2014.
- LHOOG, Michelle. **Space Invaders: Peeking Inside Electronic Media Artist Phillip Stearns' Studio**. Disponível em: <<http://thecreatorsproject.vice.com/blog/space-invaders-peeking-inside-electronic-media-artist-phillip-stearns-studio>>. Acesso em: 08 jan. 2015.
- LOJAS Riachuelo. **Versace for Riachuelo**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=S8VjDrCoSs>>. Acesso em: 28 jan. 2015.
- LONGO, Spencer. **The Wrong New Digital Art Biennial Brings Together the Best of the Net**. Disponível em: <<http://thecreatorsproject.vice.com/blog/the-best-of-the-net-comes-together>>. Acesso em: 06 jan. 2015.
- LOUANJLI, Moe Mohamed. **Aesthetics of Dysfunction On Virtual Agglomerations and the Creative Errancies of Code**. 2013. 163 f. Tese (Doutor em Belas Artes) – Griffith University, Queensland, Austrália, 2013.

LYOTARD, Jean-François. **O pós-moderno**. 3. Ed. Rio de Janeiro: José Olímpio Editora, 1991.

MACHADO, Arlindo. **Repensando Flusser e as Imagens Técnicas**. Disponível em <<http://www.iar.unicamp.br/disciplinas/ap858/AXILA/pagarlindomachado.html>>.

Acesso em: 01 mar. 2014.

----- . **Uma poética da desprogramação**. Disponível em: <http://www.fadon.com.br/ws_cfadon/documentacao_files/uma_poetica_da_desprogramacao.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2015.

MĂDĂLINA, Revenco. **Catalonia – orașul în care s-a născut celebrul pictor Salvador Dalí**. Disponível em: <<http://www.saksmagazine.com/catalonia-orasul-in-care-s-a-nascut-celebrul-pictor-salvador-dali/>>. Acesso em: 21 jun. 2015.

MAGOUN, Alexander; ISRAEL, Paul. **Did You Know? Edison Coined the Term “Bug”**. Disponível em: <<http://theinstitute.ieee.org/technology-focus/technology-history/did-you-know-edison-coined-the-term-bug>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

MANON, Hugh S.; TEMKIN, Daniel. **Notes on Glitch**. Disponível em: <http://www.worldpicturejournal.com/WP_6/Manon.html>. Acesso em: 23 mai. 2015.

MANOVICH, Lev. **Post-media Aesthetics**. Disponível em: <<http://manovich.net/index.php/projects/post-media-aesthetics>>. Acesso em: 11 abr. 2015.

MAYORCA, Juliana Pessi. **As Contradições da Arte Pós-Moderna**. In: **Revista Trías**, n.3, 2º sem./2011, p.1-9. Disponível em: <<http://revistatrias.pro.br/artigos/ed-3/as-contradicoes-da-arte-pos-moderna.pdf>>. Acesso em: 08 mai. 2015.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação Científica - Prática de Fichamentos... Resumos, resenhas**. 6 Ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MEIO desligado. **FAD - Festival de Arte Digital 2010**. Disponível em: <<http://www.meiodesligado.com/2010/09/fad-festival-de-arte-digital-2010.html>>.

Acesso em: 08 jan. 2015.

MELLO, Christine. **Desvios e Ruídos do Vídeo na Cultura Digital**. In: INTERCOM. **Intercom2006**. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2006/resumos/R0511-1.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2015.

----- . **Extremidades do vídeo: o vídeo na cultura digital**. UCS: Rio Grande do Sul, 2004.

MENKMAN, Rosa. **(GLitch) art genealogies**. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/r00s/litch-art-genealogies-rosa-menkman-2013>>. Acesso em: 23 mai. 2014.

----- . **A Vernacular of File Formats**. Disponível em: <<https://dl.dropboxusercontent.com/u/9054743/lofi%20Rosa%20Menkman%20-%20A%20Vernacular%20of%20File%20Formats.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2014.

----- . **Biography Rosa Menkman**. Disponível em: <<http://aboutrosamenkman.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 27 jan. 2015.

..... From enchanting to the default cultivation of artifacts. Disponível em: <<http://rosa-menkman.blogspot.com.br/2009/07/from-enchanting-to-default-cultivation.html>>. Acesso em: 15 jun. 2015.

..... Glitch Studies Manifesto. In: LOVINK, Geert; MILES, Rachel Somers. **Video Vortex Reader II: moving images beyond YouTube**. Amsterdam: Institute of Network Cultures, 2011. p.336-347. Disponível em: <http://www.networkcultures.org/_uploads/%236reader_VideoVortex2PDF.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2014.

..... Resume Maria-Rosa Menkman. Disponível em: <<https://dl.dropboxusercontent.com/u/98233618/Short%20Resume%20Rosa%20Menkman.pdf>>. Acesso em: 27 jan. 2015.

..... The glitch moment(um). Amsterdã: Institute of Network Cultures, 2011.

..... The use of artifacts as critical media aesthetics. Disponível em: <<https://dl.dropboxusercontent.com/u/1332959/Rosa%20Menkman%20-%20Artifacts%20and%20Critical%20Media%20Aesthetics.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2015.

..... Glitches vs Glitch Art. Disponível em: <<http://rosa-menkman.blogspot.com.br/2010/04/glitches-vs-glitch-art.html>>. Acesso em: 29 out. 2014.

..... Nils Frahm. Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/r00s/7118757199/in/set-72157632466685224>>. Acesso em: 08 ago. 2015.

..... RECAP: GLITCHs un-/birthday, A [Pre][P0st] Glitch Un/B!rthday Bash. Disponível em: <<http://rosa-menkman.blogspot.com.br/2013/07/glitches-un-birthday-prep0st-glitch.html>>. Acesso em: 05 jan. 2015.

..... The Collapse of PAL. Disponível em: <<https://vimeo.com/12199201>>. Acesso em: 09 abr. 2015.

MIKE, Dead. **Untitled**. Disponível em: <<https://vimeo.com/38464135>>. Acesso em: 09 abr. 2015.

MILLER, A. Bill. **GIF free for all**. Disponível em: <http://master-list2000.com/GIF_freeforall/>. Acesso em: 06 jan. 2015.

MING, Carlota. **No son fotocopias atascadas, son pinturas de Alejandro Bombín**. Disponível em: <http://www.playgroundmag.net/noticias/actualidad/fotocopias-atascadas-pinturas-Alejandro-Bombin_0_1282071788.html>. Acesso em: 29 jun. 2015.

MISTAKE. In: OXFORD University Press. **Oxford dictionaries**. Oxford University Press, 2015. Disponível em: <http://www.oxforddictionaries.com/us/definition/american_english/mistake>. Acesso em: 07 ago. 2015.

MOMA. **Georges-Pierre Seurat – Port-en-Bessin, Entrance to the Harbor 1888**. Disponível em: <http://www.moma.org/collection/object.php?object_id=78912>. Acesso em: 09 abr. 2015.

MORADI, Iman, et al. **Glitch: Designing Imperfection**. Mark Batty Publisher, 2009.

▼

- . **Glitch aesthetics**. 2004, 85 f. Dissertação (Bacharelado em Mutimídia Design) – The University of Huddersfield, Reino Unido, 2004. Disponível em: <http://www.ocularism.org/glitch/download/Glitch_dissertation_print_with_pics.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2012.
- . **Glitchbreak**. Disponível em: <<http://www.organised.info/writing/glitchbreak/>>. Acesso em: 11 out. 2015.
- . **Seeking Perfect Imperfection**. A personal retrospective on Glitch Art. Disponível em: <http://www.virose.pt/vector/x_06/moradi.html>. Acesso em: 11 out. 2015.
- MOSS, Cecci. **Homebrew Electronics: A Studio Visit with Jeff Donaldson** (noteNdo). Disponível em: <<http://rhizome.org/editorial/2010/jul/27/homebrew-electronics/>>. Acesso em: 22 jan. 2015.
- MOTHERBOARD. **Glitch festival and symposium**. Disponível em: <<http://www.liveart.org/motherboard/glitch/index.html>>. Acesso em: 27 ago. 2012.
- NUNES, Mark. Error, noise, and Potential: The outside of Purpose. In: ----- . (Ed.). **Error: Glitch, Noise, and Jam in New Media Cultures**. New York: Bloomsbury Academic, 2011.
- OFLUXO. **The Wrong** – New Digital Art Biennale. Disponível em: <<http://www.ofluxo.net/the-wrong-new-digital-art-biennale/>>. Acesso em: 06 jan. 2015.
- OLIVEIRA NUNES, Fábio. **CTRL+ART+DEL: Contexto, Arte e Tecnologia**. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27131/tde-05072009-202105/publico/5062792.pdf>>. Acesso em: 05 ago. 2015.
- ORCHARD, Karin. et al. **Kurt Schwitters 1887/1948 – o artista MERZ**. São Paulo: Pinacoteca do Estado, 2007.
- PACKER, Randall. **Wrong Ways Prevail**. A Conversation with Nick Briz, Paul Hertz, and Jon Satrom. Disponível em: <<http://furtherfield.org/features/wrong-ways-prevail-conversation-nick-briz-paul-hertz-and-jon-satrom>>. Acesso em: 05 jan. 2015.
- PARSONS Paris. **ReFrag: Glitch**. Disponível em: <<http://blogs.newschool.edu/parsons-paris/2015/03/13/refrag-glitch/>>. Acesso em: 08 ago. 2015.
- PATTERNBANK. **Pixel Noizz – Glitchy 8-Bit Structures**. Disponível em: <<http://blog.patternbank.com/pixel-noizz-glitchy-8-bit-structures/>>. Acesso em: 09 abr. 2015.
- PÉREZ, Juan Ignacio Gallego. **Do it yourself: Cultura y tecnología**. Disponível em: <<http://www.icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/327/204>>. Acesso em: 21 jun. 2015.
- PERISSINOTO, Paula; BARRETO, Ricardo (Coord.). **File Rio 2006 – Festival Internacional de Linguagem Eletrônica**. Tradução Luiz Roberto M. Gonçalves. São Paulo: FILE, 2006.
- . **File São Paulo 2011 – Festival Internacional de Linguagem Eletrônica**. Tradução Luiz Roberto M. Gonçalves, Cícero Inacio da Silva. São Paulo: Aeroplano, 2011.

----- File SP 2013 – Festival Internacional de Linguagem Eletrônica. Tradução Thaís Costa. São Paulo: FILE, 2013.

PIET-MONDRIAN.ORG. *Broadway Boogie-Woogie, 1942 by Piet Mondrian*. Disponível em: <<http://www.piet-mondrian.org/broadway-boogie-woogie.jsp>>. Acesso em: 09 abr. 2015.

PIGNATARI, Décio. *Informação. Linguagem. Comunicação*. São Paulo: Perspectiva, 1968.

PIXELNOIZZ. *Glitch Pattern Generator (G-P-G) 5 experimental release*. Disponível em: <<http://pixelnoizz.tumblr.com/post/58230001847/glitch-pattern-generator-gp-g-5-experimental>>. Acesso em: 01 abr. 2015.

PRADO, Ana Carolina. *A volta da cultura do “faça você mesmo”* (Conteúdo Extra). Disponível em: <<http://super.abril.com.br/cultura/a-volta-da-cultura-do-faca-voce-mesmo-conteudo-extra>>. Acesso em: 02 ago. 2015.

RAD, Paper. *Umbrella Zombie Mistake*. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=TxFeesWL5OI>>. Acesso em: 17 mar. 2015.

REFRAG: Glitch. *Refrag: Glitch*. Disponível em: <<http://glitch.refrag.paris/>>. Acesso em: 08 ago. 2015.

REGINE. *Funware playing with software art*. Disponível em: <<http://we-make-money-not-art.com/archives/2010/12/funware--playing-with-software.php#VhMKNit31vY>>. Acesso em: 05 out. 2015.

----- *Interview with Benjamin Gaulon aka RECYCLISM*. Disponível em: <<http://we-make-money-not-art.com/archives/2012/11/interview-with-benjamin-gaulon.php#U3-TuPldXEO>>. Acesso em: 23 mai. 2014.

RESEARCHGATE.NET. *Research gate*. Disponível em: <http://www.researchgate.net/post/As_a_researcher_scientist_do_you_have_a_hero_in_your_life>. Acesso em: 21 jun. 2015.

ROBERTS, Antonio. *Curriculum Vitae*. Disponível em: <<http://www.hellocatfood.com/cv/>>. Acesso em: 08 jan. 2015.

RODRIGUES, Fernando. *Ih, deu tilt*. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/opiniaofz0111200005.htm>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

ROURKE, Daniel. *#refrag glitch*. Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/huge-entity/16734235608>>. Acesso em: 08 ago. 2015.

RUA RED. *DeFunct/ReFunct*. Dublin, 2011. 1 catálogo. Não paginado.

SAATCHIART. *Cachemash Variation #4*. Disponível em: <<http://www.saatchiart.com/art/New-Media-Cachemash-Variation-4-Limited-Edition-1-20/496243/2004914/view>>. Acesso em: 09 abr. 2015.

SAIC. *Jon Satrom*. Disponível em: <<http://www.saic.edu/profiles/alumni/jonsatrom/>>. Acesso em: 05 out. 2015.

SATELLITE Arts Project. Disponível em: <<http://timeline.1904.cc/tiki-index.php?page=Satellite+Arts+Project>>. Acesso em: 21 jun. 2015.

- SATROM, Jon. **About**. Disponível em: <<http://jonsatrom.com/index.html>>. Acesso em: 05 out. 2015.
- **Glitch art interview – Satrom – dissertation**. 12 abr. 2015. Entrevistador: Cleber Gazana. São Paulo. E-mail.
- SCOTT, Ant. **Anti-fractal**. Disponível em: <<http://www.beflix.com/antifractal.html>>. Acesso em: 07 ago. 2015.
- **Biography**. Disponível em: <<http://www.beflix.com/info.php>>. Acesso em: 29 ago. 2012.
- **Glitch art interview – Scott – dissertation**. 02 fev. 2015. Entrevistador: Cleber Gazana. São Paulo. E-mail.
- **Oslo Glitch Festival and Symposium**. Disponível em: <<http://www.beflix.com/oslo2002.html>>. Acesso em: 16 jan. 2015.
- SHANNON, Claude. E. **A Mathematical Theory of Communication**. Disponível em: <<http://www.mast.queensu.ca/~math474/shannon1948.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2015.
- ; WEAVER, Warren. **Teoria matemática da comunicação**. Tradução de Orlando Agueda. Rio de Janeiro: Difel, 1975.
- SHERIDAN, Rob. **The social network soundtrack art**. Disponível em: <<http://rob-sheridan.com/TSN/>>. Acesso em: 20 ago. 2014.
- SIMONDON, Gilbert. **El modo de existencia de los objetos técnicos**. Buenos Aires: Prometeo Libros, 2007.
- SPLIT lip magazine. **Issue 7: Milo Hartnoll**. Disponível em: <<http://www.splitlipmagazine.com/#!7-milo-hartnoll/c1fwh>>. Acesso em: 28 jan. 2015.
- STEARNS, Phillip. **About Glitch Textiles**. Disponível em: <<http://glitch-textiles.myshopify.com/pages/about>>. Acesso em: 08 jan. 2015.
- **Apeiron | Peras (2007-ongoing)**. Disponível em: <<https://phillipstearns.wordpress.com/projects/apeiron-peras-2007-ongoing/>>. Acesso em: 08 jan. 2015.
- **Bio**. Disponível em: <<https://phillipstearns.wordpress.com/about/>>. Acesso em: 08 jan. 2015.
- **CV**. Disponível em: <<https://phillipstearns.wordpress.com/cv/>>. Acesso em: 08 jan. 2015.
- **Dissertation Interview**. [mensagem pessoal]. In: **Glitch Art**. 2 Jul. 2012. Entrevista concedida a Jamie Boulton. Disponível em: <<http://www.questionsomething.com/Jamie%20Boulton%20Glitch%20Dissertation.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2015.
- **Fragmented Memory (XAA 222RGB 336px, XAE 222RGB 336px, XGQ 222RGB 36px)**. Disponível em: <<http://glitchtextiles.com/collections/fragmented-memory>>. Acesso em: 08 jan. 2015.

- Glitch art interview – STEARNS – dissertation. 02 fev. 2015. Entrevistador: Cleber Gazana. São Paulo. E-mail.
- Year of the Glitch. Disponível em: <<https://phillipstearns.wordpress.com/projects/year-of-the-glitch/>>. Acesso em: 08 jan. 2015.
- STERLING, Bruce. Media paleontology. In: KLUITENBERG, Eric. **Book of Imaginary Media: Excavating the Dream of the Ultimate Communication Medium**. Roterdã: De Balie NAI Publishers, 2006.
- The Dead Media Project. A Modest Proposal and a Public Appeal. Disponível em: <<http://www.deadmedia.org/modest-proposal.html>>. Acesso em: 29 set. 2014.
- SUDLAB. **Mostra Tactical Glitches**. Disponível em: <<http://www.sudlab.com/Tactical-Glitches/>>. Acesso em: 05 jan. 2015.
- Tactical Glitches. Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/r00s/12346866145/sizes/o/>>. Acesso em: 06 jan. 2015.
- SZAUDEK, David. **Bio Pixel Noizz**. Disponível em: <<http://pixelnoizz.wordpress.com/about/>>. Acesso em: 23 mai. 2015.
- G_p_g work in progress. Disponível em: <https://pixelnoizz.wordpress.com/2010/12/15/g_p_g-work-in-progress/>. Acesso em: 14 jan. 2015.
- TATE. **Andy Warhol [no title] 1967**. Disponível em: <<http://www.tate.org.uk/art/artworks/warhol-no-title-p07121>>. Acesso em: 09 abr. 2015.
- TEMKIN, Daniel. Glitch art interview – Donaldson – dissertation. 28 mar. 2015. Entrevistador: Cleber Gazana. São Paulo. E-mail.
- Yeep! Eep! Eep! Disponível em: <http://farm5.static.flickr.com/4013/4630798644_61664154e3.jpg>. Acesso em: 05 out. 2015.
- Yeep! Eep! Eep! (2010). Disponível em: <<http://danieltemkin.com/YeepEepEep>>. Acesso em: 05 out. 2015.
- THE KITCHEN Center for Video and Music Press release. **Video viewing room**. Disponível em: <http://www.vasulka.org/archive/Kitchen/KLE/KLE013_01.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2015.
- THEWRONG.ORG. **The wrong**. Disponível em: <<http://www.thewrong.org/the-wrong>>. Acesso em: 08 jan. 2015.
- TIGERBEAT6. **Pimmon**. Disponível em: <<http://www.tigerbeat6.com/pimmon/>>. Acesso em: 04 mar. 2015.
- TILT. In: DICTIONARY.COM. **Dictionary.com Unabridged**. Random House Inc. Disponível em: <<http://dictionary.reference.com/browse/tilt>>. Acesso em: 03 jan. 2015.
- TILT. In: HARPER, Douglas. **Online Etymology Dictionary**. Disponível em: <<http://dictionary.reference.com/browse/tilt>>. Acesso em: 03 jan. 2015.

TIMMER, Marta. **Glitch 2011 Chicago (GLI.TC/H 2011)**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=4hBARzlmXTI&list=PL3228E09A837979FB>>. Acesso em: 06 jan. 2015.

TRANSMEDIALE. **Art Hack Day Berlin: Afterglow**. Disponível em: <<http://www.transmediale.de/content/art-hack-day-berlin-afterglow>>. Acesso em: 06 jan. 2015.

TRIBE, Mark; JANA, Reena. **New Media Art**. Colônia: Taschen, 2007.

UIMA. **Glitchicago: An Exhibition of Chicago Glitch Art**. Disponível em: <<http://uima-chicago.org/glitchicago-an-exhibition-of-chicago-glitch-art/>>. Acesso em: 06 jan. 2015.

UKRAINIAN Institute of Modern Art. **GlitChicago Opening**. Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/uima/albums/72157646286005434>>. Acesso em: 06 jan. 2015.

VICENTE, Carlos Fadon. **Vestiges**. Disponível em: <http://www.fadon.com.br/ws_cfadon/Vestiges.html#1>. Acesso em: 21 mar. 2015.

WHITWELL, Tom (Ed.). **The Dead Media Notebook: 20th Anniversary Edition**. Tom Whitwell, 2015.

WIKIPEDIA. **Circuit bending**. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Circuit_bending>. Acesso em: 21 jun. 2015.

----- **Bug**. Disponível em: <<http://en.wikipedia.org/wiki/Bug>>. Acesso em: 23 mai. 2014.

----- **Bug**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Bug>>. Acesso em: 23 mai. 2014.

----- **Elvis Presley**. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Elvis_Presley>. Acesso em: 01 ago. 2015.

----- **Tilt**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Tilt>>. Acesso em: 23 mai. 2014.

YEREBAKAN, O. C. **London – “Bridget Riley: The Stripe Paintings 1961-2014” at David Zwirner Through July 25th, 2014**. Disponível em: <<http://artobserved.com/2014/07/london-bridget-riley-the-stripe-paintings-1961-2014-at-david-zwirner-through-july-25th-2014/#sthash.ifo19nxL.dpuf>>. Acesso em: 09 abr. 2015.

ZILLION, Gillian. **Gif Arts Festival Los Angeles**. Disponível em: <<https://www.facebook.com/events/1405629813092282/>>. Acesso em: 08 ago. 2015.

■

Apoio:



Financiamento:

