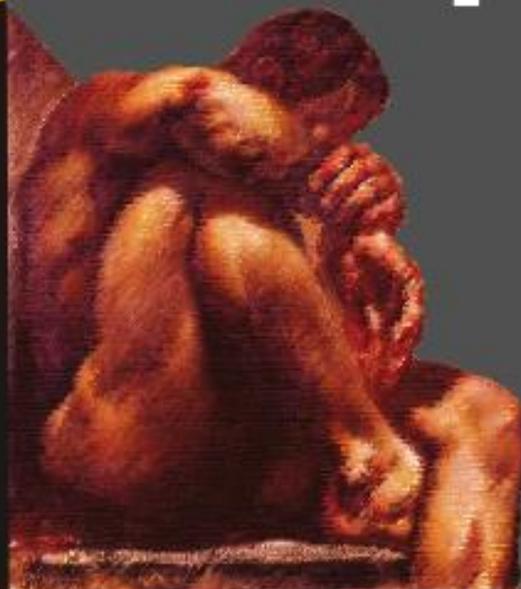




Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação
Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação

INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO: teoria & prática



**IMAGEM TÉCNICA: ONTOLOGIA,
ARTE E SOCIEDADE**

ISSN IMPRESSO 1516-084X

ISSN DIGITAL 1982-1654

V. 21, n. 1

INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO: teoria & prática

Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação – PPGIE
Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação – CINTED
Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS
V.21, n.1 – jan./abr. 2018
ISSN digital 1982-1654
ISSN impresso 1516-084x

**DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO-NA-PUBLICAÇÃO
BIBLIOTECA SETORIAL DE EDUCAÇÃO da UFRGS, Porto Alegre, RS – BR**

Informática na Educação: teoria & prática – Vol. 1, n. 1 (1998).

Porto Alegre: UFRGS, Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação, Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, 1998-

Quadrimestral. Anual de 1998 a 2000. Semestral de 2001 a 2015. Quadrimestral de 2016 em diante.

ISSN digital 1982 1654

ISSN impresso 1516-084X

1. Informática na Educação – Periódicos. 2. Educação– Inovação tecnológica – Periódicos. 3. Computador na educação – Ambiente de aprendizagem– Ensino a distância. Periódicos I. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação. Programa de Pós -Graduação em Informática na Educação.

CDU – 371.694:681.3

Imagem da capa: detalhe de obra de Aldo Locatelli (1915-1962)
Acervo da Pinacoteca Barão de Santo Ângelo/IA/UFRGS

Expediente

Informática na Educação: teoria & prática – v. 21 n. 1 janeiro/abril 2018.
Publicação quadrimestral do PPGIE/CINTED/UFRGS
ISSN digital: 1982-1654
ISSN impresso 1516-084X

Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Reitor: Rui Vicente Oppermann
Centro Interdisciplinar de Tecnologias na Educação (CINTED)
Diretor: Leandro Krug Wives
Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação (PPGIE)
Coordenador: Eliseo Berni Reategui

Editores

José Valdeni de Lima
Leandro Krug Wives

Editores Associados

Luis Artur Costa
Andreia Machado Oliveira

Conselho Editorial

Alberto Cañas (University of West Florida – UWF/EUA)
Alda M. S. Pereira (Universidade Aberta – Lisboa/Portugal)
Antonio Carlos da Rocha Costa (Universidade Católica de Pelotas)
Antonio Quincas Mendes (Universidade Aberta – Lisboa/Portugal)
Cleci Maraschin (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)
Cristina Contera (Universidad de La Republica – UDELAR/Uruguai)
Denise Leite (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)
Eliza Helena de Oliveira Echernacht, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil
Edel Ern (Universidade Federal de Santa Catarina)
Edla M. Faust Ramos (Universidade Federal de Santa Catarina)
Eduardo H. Passos (Universidade Federal Fluminense)
Flávia Maria Santoro (Universidade Federal do Rio de Janeiro)
Francisco Javier Díaz, Universidad Nacional de La Plata, Argentina
Gentil Lucena (Universidade Católica de Brasília)
Hugo Fuks (Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro)
Luis Roque Klering (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)
Javier Díaz (Universidade de La Plata – UDLP/Argentina)
José Silvio (Instituto de Estudos para America Latina e Caribe – IESALC/UNESCO)
Mauro Pequeno (Universidade Federal do Ceará)
Nicholas C. Burbules (University of Illinois – Urbana-Champaign/EUA)
Nicole Caparraos Mencacci, Université de Nice, França
Otto Peters (FernUniversität Hagen – Alemanha)
Patrícia Behar (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)
Pedro Krotzsch (Universidad de Buenos Aires – UBA/Argentina)
Regina Maria Varini Mutti (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)
Richard Malinski (Ryerson polytechnic University – Canadá)
Sérgio Bairon (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo/Universidade Mackenzie)
Sergueï Tchougounnikov, Université de Bourgogne, França
Teresinha Frôes Burnham (Universidade Federal da Bahia)
Vera Menezes (Universidade Federal de Minas Gerais)
Victos Giraldo Valdés Pardo (Universidad Central de las Villas – UCLV/Cuba)
Wilson José Leffa (Universidade Católica de Pelotas)
Yves Schwartz, Universidade de Provence, França

Pareceristas Ad Hoc desde 2014.

Adetty Pérez Miles – Universidade do Norte do Texas - UNT – Denton, TX – Texas – Estados Unidos
Aldimar Jacinto Duarte – Universidade Federal de Goiás – Goiânia – GO – Brasil
Alexandra Lorandi Macedo – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Aline de Campos – Faculdade Senac de Porto Alegre – Porto Alegre – RS – Brasil
Aline Silva de Bona – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Ana Cláudia Bortolozzi Maia – Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho – São Paulo – SP – Brasil
Ana Irene Alves de Oliveira – Universidade do Estado do Pará – Belém – PA – Brasil
André Luís Marques Silveira – Centro Universitário Ritter dos Reis – Uniritter – Porto Alegre – RS – Brasil
Andrea Paula Osório Duque – Universidade Federal Fluminense – Niterói – RJ – Brasil
Andréia Machado Oliveira – Universidade Federal de Santa Maria – Santa Maria – RS – Brasil
Arlete dos Santos Petry – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – São Paulo – SP – Brasil
Carmen Pimentel – Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – RJ – Brasil
Claudia Giannetti – Universidade de Évora – Évora – Portugal

Cristina Maria Carvalho Delou – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – São Paulo – SP – Brasil
Daniel Nehme Müller – Faculdade Monteiro Lobato – Porto Alegre – RS – Brasil
Daniel Revah – Universidade Federal de São Paulo – Guarulhos – SP – Brasil
Daniela Melaré Vieira Barros – Universidade Aberta – Portugal
Debbie Smith-Shank – Ohio State University – Columbus – OH – EUA
Débora Aita Gasparetto – Universidade Federal de Santa Maria – Santa Maria – RS – Brasil
Denia Falcão de Bittencourt – Universidade Estadual de Ponta Grossa – Ponta Grossa – PR – Brasil
Edemilson Jorge Ramos Brandão – Universidade de Passo Fundo – Passo Fundo – RS – Brasil
Elaine Turk Faria – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Elisa Tomoe Moriya Schlünzen – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – São Paulo – SP – Brasil
Elizabeth Pazito Brandão – Universidade Federal do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – RJ – Brasil
Eromi Izabel Hummel – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – São Paulo – SP – Brasil
Fabio Hebert da Silva – Universidade Federal do Espírito Santo – Vitória – ES – Brasil
Fernanda Antoniolo Hammes de Carvalho – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Fernanda Areias de Oliveira – Universidade Federal do Maranhão – São Luís – MA – Brasil
Fernanda Spanier Amador – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Flaminio de Oliveira Rangel – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – São Paulo – SP – Brasil
Fúlvia da Silva Spohr – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Geresa Ferreira Lourenço – Universidade Federal de São Carlos – São Paulo – SP – Brasil
Giulia Crippa – Universidade de São Paulo – São Paulo – SP – Brasil
Gladis Boff Falavigna – Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Glauco José Couri Machado – Universidade Federal de Sergipe – São Cristóvão – SE – Brasil
Ivete Kafure Muñoz – Universidade de Brasília – Brasília – DF – Brasil
Jerusa Machado Rocha – Universidade Federal do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – RJ – Brasil
José Valter Pereira – Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – RJ – Brasil
Justin Peter Sutters – Southern Illinois University – Edwardsville – IL – Estados Unidos
Karen Hutzler – The Ohio State University – Columbus – OH – Estados Unidos
Katyuscia Sosnowski – Instituto Federal do Paraná – IFPR – Coronel Vivida – PR – Brasil
Kevin Tavin – Aalto University School of Arts Design and Architecture – Helzinski – Finlândia
Leonidas Leão Borges – Instituto Federal de Alagoas – Maceió – AL – Brasil
Ligia Maria Presumido Braccialli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – São Paulo – SP – Brasil
Liliana Maria Passerino – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Luciana Silva Aguiar Mendes Barros – Instituto Federal do Maranhão – IFMA – Pinheiro – MA – Brasil
Luciane Magalhães Corte Real – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Lúcio França Teles – Universidade de Brasília – Brasília – DF – Brasil
Luís Alfredo Martins Amaral – Universidade do Minho – Braga – Portugal
Luís Carlos Petry – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – São Paulo – SP – Brasil
Luís Enrique Aguiar – Universidade Estadual de Campinas – Campinas – SP – Brasil
Luis Roque Klering – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Magali Dias de Souza – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Manisha Sharma – The University of Arizona – Tucson – AZ – Estados Unidos
Manoel dos Santos Costa – Universidade Ceuma – São Luís – MA – Brasil
Marco Antônio Sandini Trentin – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Marco Aurélio Locatelli Verdade – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Maria Amélia Almeida – Universidade Federal de São Carlos – São Paulo – SP – Brasil
Maria Auxiliadora Soares Padilha – Universidade Federal de Pernambuco – Recife – PE – Brasil
Maria Elizabeth Barros de Barros – Universidade Federal do Espírito Santo – Vitória – ES – Brasil
Maria Lucia Pozzatti Flôres – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Marineide Câmara – Universidade Federal do Maranhão – UFMA – São Luís – MA – Brasil
Mário Ferreira Resende – Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis – SC – Brasil
Mary da Rocha Biancamano – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Monica Rabello de Castro – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – RJ – Brasil
Patrícia Brandalise Scherer Bassani – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Patricia dos Santos Nunes – Universidade do Vale do Rio dos Sinos – São Leopoldo – RS – Brasil
Rafael Wild – Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Francisco Beltrão – PR – Brasil
Raimundo Helvécio Almeida Aguiar – Universidade Estadual de Campinas – Campinas – SP – Brasil
Renata de Oliveira Mascarenhas – Universidade Federal da Bahia – Salvador – BA – Brasil
Rosa Maria Bueno Fischer – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Roseclea Duarte Medina – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Sandra Beltran Pedreros – Universidade Federal do Amazonas – Manaus – AM – Brasil
Sandra Cristina Fonseca Pires – Universidade de São Paulo – São Paulo – SP – Brasil
Sérgio Roberto Kieling Franco – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Silvestre Novak – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Sílvia Meirelles Leite – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Sívio César Cazella – Unisinos – São Leopoldo – RS – Brasil
Tania Mara Galli Fonseca – Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Porto Alegre – RS – Brasil
Tania Maria Esperon Porto – Universidade de São Paulo – São Paulo – SP – Brasil
Teresa Torres Eça – Universidade do Porto – Cidade do Porto – Portugal
Tiago Emanuel Klüber – Universidade Federal de Santa Catarina – Florianópolis – SC – Brasil
Valéria Aroeira Garcia – Universidade Estadual de Campinas – Campinas – SP – Brasil
Vera Lucia Doyle Louzada de Mattos Dodebei – Universidade Federal do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – RJ – Brasil
Vera Lúcia Menezes de Oliveira e Paiva – Universidade Federal do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro – RJ – Brasil
Wojciech Andrzej Kulesza – Universidade Estadual de Campinas – Campinas – SP – Brasil

Revisão

José Valdeni de Lima
Raquel Salcedo Gomes

Números avulsos (até 2007) e permuta
revista@pgie.ufrgs.br

Diagramação e Editoração

José Valdeni de Lima
Tiago Comassetto Froes

Capa, Projeto Gráfico
Airton Cattani

Publicação online

Tiago Comassetto Froes

Bibliotecária Responsável
Kátia Soares Coutinho

Pedidos de números impressos (até 2007) devem ser enviados, juntamente com o cheque cruzado em nome de Informática na Educação: teoria & prática para:

Revista Informática na Educação: teoria & prática
Av. Paulo Gama, 110 - prédio 12105 - 3º andar sala 327
90040-060 – Porto Alegre (RS) – Brasil
Telefone: (51) 3316-3070 (Secretaria)
E-mail: revistapgie@pgie.ufrgs.br
URL: www.pgie.ufrgs.br/revista

Conteúdos, correção linguística e estilo relativos aos artigos publicados e assinados são de inteira responsabilidade de seus respectivos autores e não representam necessariamente a opinião da Revista Informática na Educação: teoria & prática. Permitida a reprodução, desde que citada a fonte.

Informática na Educação: teoria & prática é um periódico científico editado pelo programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, do Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação-CINTED, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Publicado desde 1998, privilegia perspectivas interdisciplinares de natureza regional, nacional e internacional. Publicam-se dois números anualmente com artigos, pesquisas, relatos sobre trabalhos em andamento, resumos de teses e resenhas.

Missão: Operar como agente difusor de pesquisa científica e tecnológica em temas educacionais de cunho teórico-conceitual ou prático-metodológico, pertinentes à inserção, ao uso e à avaliação da informática e de outras tecnologias, no âmbito das Artes e das Ciências. Neste contexto, o curso de Doutorado do PPGIE publica a revista científica Informática na Educação: teoria & prática, em que a prioridade da linha editorial é a de contribuir para um debate filosófico-científico-epistemológico, resultante de pesquisas e/ou reflexões polêmicas, segundo objetivos orientados por compromissos ético-estéticos na construção de conhecimento, na preservação da biodiversidade e no respeito à diferença.

Linha Editorial: As tecnologias, sob este olhar, se fazem presentes e atuantes nos modos de subjetivação e educação em todos os âmbitos da vida social e individual, sendo indissociáveis da formação humana e dos modos de viver em sociedade. A sociedade da informação e do conhecimento - na qual nos situamos nos dias de hoje -, provê imensos desafios às formações subjetivas e aos processos educativos, tornando-se significativas todas aquelas escutas e prospecções da pesquisa e de reflexões que indiquem a pluralidade de caminhos e a importância da singularização dos mesmos. Quer-se, assim, dar passagem e voz aos gestos - individuais e coletivos-, atravessados por estratégias de resistência e de invenção e que estejam, por fim, comprometidos com os processos de produção da diferenciação. Aposta-se na composição de sentidos que, através das possibilidades oferecidas pelas tecnologias, potencializem as vias de criação a partir da perspectiva de um finito, mas sempre ilimitado horizonte.

A seleção dos artigos toma como referência sua contribuição ao escopo editorial da revista, de cunho interdisciplinar, a originalidade do tema ou do tratamento dado ao mesmo, a consistência e o rigor da abordagem teórica. Cada artigo é examinado por três consultores *ad hoc*, ou membros do Conselho Editorial, no sistema *blind peer review*, sendo necessários dois pareceres favoráveis para sua publicação.

Reconhecendo a importância de contribuição para o diálogo interpares, para o aprofundamento teórico na área e para a crescente qualificação de nossos critérios e processos, comunicamos que a Revista recebe fluxo contínuo e pelo sistema *on line*, artigos, ensaios, resumos de teses, relatos de experiência e resenhas inéditos que focalizem temas de cunho teórico-conceitual ou prático-metodológico. Sendo assim, após o responsável pela submissão haver se cadastrado no sistema, solicita-se observar as normas de formatação, de uso padrão pela revista.

Diretrizes para Autores

Os textos devem ser inéditos, de autores brasileiros ou estrangeiros, em português, espanhol, inglês ou francês, sendo o conteúdo, a correção linguística e o estilo de responsabilidade do autor. A seleção dos artigos toma como referência sua contribuição à área específica e à linha editorial da revista, a originalidade do tema ou do tratamento dado ao mesmo, a consistência e o rigor da abordagem teórica. Cada artigo é examinado por três consultores *ad hoc* ou membros do Conselho Editorial, no sistema *blind peer review*, sendo necessários dois pareceres favoráveis para sua publicação. É importante salientar que o autor só pode assinar um artigo por número. Cada artigo pode ser assinado por, no máximo, três autores (co-autoria).

O artigo deverá ser encaminhado à editoria, através do site <http://www.pgje.ufrgs.br/revista>, na seguinte forma:

- Nome de cada um dos autores e instituição, assim como deverá aparecer na publicação (completo, por extenso, somente prenome e sobrenome, etc) nos campos destinados ao preenchimento dos metadados;
- Título do artigo na língua de origem do texto, e em língua inglesa, não devendo exceder 15 palavras;
- Resumo informativo, na língua de origem do texto e em língua inglesa, contendo até 150 palavras, indicando ao leitor contexto teórico, temático e problemático do artigo, finalidades, metodologia, resultados e conclusões do artigo, de tal forma que possa dispensar a consulta ao original. Deve ser constituído de uma seqüência de frases concisas e objetivas;
- Palavras-chave (de três a cinco), na língua de origem do texto, separadas entre si por ponto, e com as iniciais maiúsculas, representando o conteúdo do artigo;

- Corpo do Texto, que não deve ter identificação dos autores, deve apresentar fielmente os mesmos títulos indicados, seguidos do desenvolvimento do conteúdo do artigo, incluindo figuras e tabelas. (O nome do autor será inserido no formulário de submissão, nos campos destinados ao preenchimento dos metadados);
- O arquivo submetido deve ser do tipo Microsoft Word (.doc) ou Open Document Format texto (.odt);
- Os artigos deverão ter sua extensão ditada pela necessidade de clareza na explicitação dos argumentos, respeitado o limite de 33.000 a 50.000 caracteres com espaço, incluindo resumo e abstract, títulos, notas de fim e referências bibliográficas, espaçamento de linha 1½, uma fonte legível, tamanho 12; ênfase de expressões no corpo do texto em itálico, ao invés de sublinha ou negrito (exceto em endereços URL); citações breves no interior do parágrafo, entre aspas; citações longas, em parágrafo com recuo, sem aspas, fonte menor; notas de fim, fonte menor; figuras (jpg; png) e tabelas inseridas no corpo do texto, e não em seu final; títulos e sub-títulos destacados, fonte maior, e numerados;
- Resenhas, assim como relatos e discussão de pesquisas ou experiências em andamento devem ter 1.500 a 3.000 palavras de igual formatação ao descrito acima, podendo excepcionalmente ultrapassar este limite, a critério da revista, ouvido o conselho editorial;
- Resumos de teses – relacionados à temática central da revista - devem ter 150 a 500 palavras;
- Artigos aceitos para publicação nas seções Em Foco e Ponto de Vista possuem autonomia em seu formato de apresentação.
- Os textos dos artigos devem seguir as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).



O periódico tem o apoio do Programa de Apoio à Edição de Periódicos – PAEP 2015-2016 da Universidade Federal do Rio Grande do Sul por intermédio da Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPESQ).

Sumário

EDITORIAL

A IMAGEM-TECNICA: ONTOLOGIA, ARTE E SOCIEDADE	11
-----------------------------------------------	----

ARTIGOS

Alguns Problemas para a Determinação de um Campo da Fotografia e Novas Distensões Provocadas pela Imagem Digital Camila Monteiro Schenkel	19
Imagem como Objeto Tecno-estético em Arte e Tecnologia Andréia Machado Oliveira Felix Rebolledo Palazuelos	31
AMIZADE E BIOPOLÍTICA: um passeio pelas modulações do capital Danichi Hausen Mizoguchi Caio Augusto Ramos de Castilho Clara Sym Ana Carolina Dias Ramos Juli Danichi Hausen Mizoguchi Caio Augusto Ramos de Castilho Clara Sym Ana Carolina Dias Ramos Julia Paim Vinicius Jerônimo da Silva Diogo de Lima Muniz Barroso Marcelle Freitas	43
Arte Digital. Cub@ Yara Rondon Guasque Araujo	61
RELATIONAL SPACE: The Digital Interactive Art Space at Vallengbaek Train Station Annette Svaneklink Jakobsen	73
ausenc'as Tiago Régis de Lima	86
Lucidade, Ensino e Aprendizagem nos Jogos Digitais Educacionais Fabiana Martins de Oliveira Hermes Renato Hildebrand	106
RESUMOS DE TESES HOMOLOGADAS	121

Abstract

EDITORIAL

A IMAGEM-TECNICA: ONTOLOGIA, ARTE E SOCIEDADE 11

DOSSIER

Some Problems for Determining the Photography Field and New Distensions Provoked by the Digital Image 19

Camila Monteiro Schenkel

Image as Tecno-aesthetic Object in Art and Technology 31

Andréia Machado Oliveira

Felix Rebolledo Palazuelos

Friendship and Biopolitics: a ride on the capital modulations 43

Danichi Hausen Mizoguchi

Caio Augusto Ramos de Castilho

Clara Sym

Ana Carolina Dias Ramos

Julia Paim

Vinicius Jerônimo da Silva

Diogo de Lima Muniz Barroso

Marcelle Freitas

Rafael Pires Pinto

Tali Firer

Julia Câmara

Jiulia Caliman

Digital Art. Cub@ 61

Yara Rondon Guasque Araujo

RELATIONAL SPACE: The Digital Interactive Art Space at Vallensbaek Train Station 73

Annette Svaneklink Jakobsen

absenc's 86

Tiago Régis de Lima

Lucidity, Teaching and Learning in Educational Digital Games 106

Fabiana Martins de Oliveira

Hermes Renato Hildebrand

ABSTRACTS OF THESES 121

Editorial

A IMAGEM-TECNICA: ONTOLOGIA, ARTE E SOCIEDADE

Luis Artur Costa

Andreia Machado Oliveira

A imagem-técnica: ontologia, arte e sociedade

São e sempre foram múltiplas, intrincadas e intensas as relações entre sociedade e imagem: o campo da produção visual jamais se colocou como coadjuvante ou mera representação dos processos de subjetivação. Muito antes pelo contrário, as imagens sempre foram partícipes da

maior relevância em nossas tecnologias de constituição de nós mesmos, no governo de si e dos demais, na produção e circulação de memória, na constituição dos nossos modos de existência, em nossa ontologia. Mesmo que muitos vejam nas imagens meras superfícies reflexivas a espelharem mais ou menos mimeticamente os fatos e afetos de um mundo que lhe é independente, a produção cotidiana do mundo nos afirma algo muito diferente: imagens regulam comportamentos, transformam afetos, dispersam memórias, constituem regimes de visibilidade e dizibilidade, prescrevem valores, derrubam e constroem regimes de relações de poder, etc. Do rupestre ao viral, vemos nelas diferentes dispositivos moduladores das condições de possibilidade do olhar, do dizer, do fazer, do sentir: seja nos mistérios polissêmicos que circundam os bisões de Altamira, nas narrativas dos murais maias configurando uma paisagem-ritual, na profusão de cores e formas em narrativas barrocas acerca do céu e do inferno em plena nave da gótica Catedral de Toledo, nas fotos que somam carros e mulheres, famílias e manteigas, desodorante e sedução em narrativas *kitsch* de uma revista do século XX, ou ainda, em um Stories histriônico e veloz a vender autoestima, bem-estar, felicidade, inveja e frustração pelos dispositivos móveis de uma população mundializada na aurora do século XXI. Toda imagem é em certa dimensão uma imagem-técnica, Toda imagem é produtora de sociedade e definidora do nosso ser, mesmo muito antes da modernidade produzir uma pretensa autonomia da Arte tomada, idealmente, como representação desinteressada (o belo pelo belo).

Bem verdade que no decorrer dos séculos XIX, XX e XXI temos visto um significativo incremento da participação destas imagens em nossos cotidianos. O estabelecimento de um capitalismo industrial e urbano na Europa do século XIX veio acompanhado de um crescente avanço na produção de imagens que tinham de ser cada vez mais rapidamente replicáveis e facilmente dispersas. As litografias e sua intensa relação com o comércio (cartazes, propagandas, rótulos, etc.) foram talvez o primeiro grito de autonomia da imagem em simulacro: a viralização massiva de uma imagem apenas cópia onde inexistia um original (posto que a pedra é sempre limpa para uma nova imagem). Neste contexto onde o incremento do automatismo, velocidade, flexibilidade e facilidade de tal replicação era uma questão (já com os usos de uma indústria da imagem estabelecida pela lito), logo emergiram as foto-imagens e suas replicações foto-químicas: Daguerreótipos, Ambrótipos, Calótipos e afins disputaram o mercado da reprodução imagética e auxiliaram na consolidação, dispersão e transformação dos nossos modos de vida capitalistas. Retratos se multiplicaram ainda mais do que com outras técnicas como as silhuetas dos

Fisionotragos, adentrando cartões de visita e adornando casas e espaços públicos. Os cartões postais também se multiplicaram e viajaram o globo terrestre como as especiarias no século XIV, instituindo um comércio do exótico que reconfigura fronteiras ao transportar paisagens e construções longínquas e fazer do estranho e distante uma memorabilia do jamais visto, cuidadosamente guardada e manuseada em cotidianos domésticos. Tão forte foi o ensejo acelerado por tais inovações técnicas que não foram poucos os autores e artistas dedicados a pensar seu impacto: Henry David Thoreau e os receios diante da multiplicação das informações imagéticas, Walter Benjamin e as potências sociais da imagem técnica replicável contra a arte anterior, Gustave Coubert e a problematização da representação lírica em um realismo cru que coloca em questão as oposições entre o mecânico e o gênio, Charles Baudelaire e sua reatividade à inovação fotográfica tomada por ele como signo da decadência do gosto francês em tempos de massas vulgares obcecadas pelo real, entre muitos outros.

A inserção da imagem em tripas fílmicas e, posteriormente, a associação destas com as novas tecnologias de comunicação por meio de eletromagnetismo, redundaram em um novo salto na concreção da imagem como moduladora cotidiana dos nossos fazeres e sentires. Na metade do século XX, em um ponto equidistante do auge do cinema e da televisão, Guy Debord lança o vaticínio: vivemos em uma sociedade mediada por imagens, vivemos na Sociedade do Espetáculo. Tal definição se associa com outros diagnósticos contemporâneos ou posteriores: a sociedade mediada por relações de consumo de Jean Baudrillard, a aldeia global de Pierre Levy, a Sociedade de Controle de Gilles Deleuze, entre muitos outros. Todos sempre atentos ao crescente processo de modulação do governo de si e dos outros por meio das imagens tomadas aqui não como meras representações, mas como ações-acontecimentos constituintes do mundo e dos nossos modos de ser.

Na atualidade, era pós-digital, encontramos-nos submersos em uma confluência de tecnologias que perpassa todas as áreas do conhecimento e que nos levam mais uma vez a problematizar a produção das imagens-técnicas. Este número da revista “Informática na Educação: teoria e prática” tem como temática central “A imagem-técnica: ontologia, arte e sociedade” a partir de uma perspectiva ontológica e de investigações sobre as inovações nas modulações societárias a partir de experimentações com tal imagem digital (educação, sociabilidade, arte, memória). Ao considerar questões que envolvem as tecnologias digitais de informação e comunicação e sua potência nos modos de ser e estar na contemporaneidade, interessamo-nos,

sobretudo, por enfoques que privilegiem as interfaces digitais em educação, cognição, arte e subjetividade. Portanto, acreditamos que tal trabalho em conjunto possa viabilizar uma discussão sobre a cultura técnica, considerando a tecnologia como modo de subjetivação.

Deste modo, agenciamos aqui ontologia e sociedade a uma noção imagem como técnica em ao menos dois sentidos sempre presentes: as imagens sempre são técnicas, posto que estão associadas a um complexo tecnológico próprio como trama de condições de possibilidade e modulação da sua produção-dispersão (pedras, sementes, gordura, pelos, madeiras, ou, algoritmos, pixels, sensores digitais de luz, computadores, redes sociais, publicidade e consumo) e as imagens também são sempre técnicas posto que se encontram articuladas elas mesmas a uma série de dispositivos de subjetivação, uma série de tecnologias de governo de si e dos outros. Assim, tanto no que se refere as suas condições de possibilidade quanto as suas ações possíveis em nosso mundo de humanos e não humanos associados, vemos a imanência da dimensão técnica à ontologia da imagem. Da mesma forma, já se evidencia, dentro de tal delimitação da dimensão técnica, a também imanente dimensão de modulação-produção societária da imagem articulada com nossas relações de comunicação, desejo, identificação de si e dos outros, adestramento, memória, etc. E, por fim, unimos todos estes elementos desde uma perspectiva específica de ontologia, na qual deslocamos a clássica pergunta substancialista “o que é?” pela Espinosista questão “O que pode?": não nos importa, portanto, uma delimitação estrita de um campo da imagem, mas sim investigar sua multiplicidade de possibilidades de afetações no mundo. A imagem aqui deixa de ser tomada como representação para reforçar sua dimensão de ação inventiva que constitui nossa realidade em conjunto com os demais atores que nos envolvem.

Adentrando em tal trama temporal que constitui nossas relações contemporâneas e a própria ontologia da imagem, Camila Schenkel desdobra alguns eventos do traçado genealógico que delimita e desloca a definição de um campo fotográfico para abordar a complexidade e heterogeneidade de tal ontologia no seu artigo “Alguns problemas para a determinação de um campo da fotografia e novas distensões provocadas pela imagem digital”. Para além de pensar à fotografia e sua variante digital como um meio homogêneo ou ruptura binária, a autora nos convida a tomar tais tensionamentos como uma trama relacional heterogênea, complexa, mas não por isso inconsistente, na qual vislumbramos séries de comunicação que em um só tempo aproximam e afastam a fotografia química da digital:

Como encaixar todas as imagens fotográficas em um único enquadramento fixo? Tornar à ideia de campo expandido proposta pela crítica norte-americana Rosalind Krauss no final dos anos 1970, uma noção que enfatiza aspectos funcionais e relacionais em vez de substanciais, talvez possa ajudar nesse momento de indefinição (Schenkel, p.???, 2018).

Seguindo as investigações acerca das múltiplas implicações do agenciamento entre imagem e digital em nossa sociedade, um verdadeiro bando elabora o artigo seguinte no qual nos apresentam uma deambulação flanante plena de efemérides nas quais vislumbramos questões acerca do governo de nossas vidas em meio às imagens e amizades. Imbuídos de tal ânimo, Danichi Mizoguchi e seu grupo de pesquisa elaboram um artigo voltado à problematização da complexa modulação de nossas tramas cotidianas pelas imagens em suas diferentes formas e meios: “Amizade e Biopolítica: um passeio pelas modulações do capital”. Neste, eles nos apresentam uma narrativa-objeto pela qual tencionamos nossos regimes do ver, dizer, fazer, em especial no que se refere às modulações de nós em meio às icônicas amizades que pululam multidões capitalizáveis nas redes sociais para melhor promovermos nossa auto-imagem nas redes como propaganda em um empreendedorismo de si.

Já em outro aspecto da constituição de nossos modos de existência coletivos, o autor Tiago Régis ressalta a dimensão produtora de memória própria das imagens. Neste caso, em seu artigo “Ausenc'as”, ele discute uma série de ensaios fotográficos nos quais a própria noção de memória é problematizada por meio da narrativa visual, focando em especial no trabalho do artista argentino Gustavo Germano. Nos diferentes trabalhos que tornam as imagens tensionadoras da constituição de nossos regimes do ver e dizer a partir do recordar, Tiago nos convida a refletirmos acerca do peso da presença da ausência afirmada em narrativas visuais as quais operam a um só tempo como denúncia, protesto e resistência, possibilitando a lembrança do esquecimento e a presença da ausência, em operações nas quais as imagens evidenciam ainda mais suas operações constituintes de nós mesmos.

Entendendo que as imagens nos constituem, uma vez que as produzimos e somos produzidos por elas, o artigo “Imagem como Objeto Tecno-estético em Arte e Tecnologia”, de Andréia Machado Oliveira e Felix Rebolledo, propõe uma problematização do conceito de imagem a partir da concepção de Gilbert Simondon e de produções em arte digital. A imagem técnica, no contexto atual, requer abordagens que ampliem noções de ambos os termos: a imagem não apenas visual e representacional, e a técnica não somente como ferramentas/instrumentos passivos à ação humana. Os autores, ao falarem em imagem técnica, agenciam humano e máquina

em realidades híbridas e multifacetadas, quebram polaridades como natural e artificial e abrigam noções espaço-temporais diferenciadas, como: territórios informacionais, cibercidades, ciberespaço, telemática, realidade mista, realidade aumentada, internet das coisas, entre outras. Imagens geradas por humanos e não-humanos, imagens orgânicas, mentais e concretas, imagens não como representação, mas como ação, já que “a imagem não está restrita à percepção óptica dos objetos, mas sim está diretamente ligada às relações com o meio em que o indivíduo se encontra, com a experiência em si” (OLIVEIRA; REBOLLEDO, 2018, p.31). Conceitos como individuação, meio associado e objeto tecno-estético são elementos chave para se pensar a imagem em nível processual e sistêmico dentro da arte e tecnologia. Para os autores, a compreensão das imagens técnicas em arte e tecnologia (como na bioarte, nos ambientes virtuais, nas instalações imersivas e interativas), pressupõe o entendimento do processo cíclico da imagem que ocorre em quatro fases: imagem-motora, imagem-percepção, imagem-mental e imagem-invenção. Assim, ao abordarem as imagens técnicas, indagam por outros modos de habitar o espaço-tempo, outras concepções sobre da realidade, outras maneiras de perceber, sentir e fazer, outras constituições do próprio corpo.

Na perspectiva de investigar as inovações nas modulações societárias, a autora Yara Guasque, levanta questionamentos sobre a produção de imagens técnicas no campo da arte digital em Cuba. O artigo “Arte Digital. Cub@” nos brinda com um panorama geral da arte digital cubana, traçando um percurso desde 1989, com o artista cubano Luis Miguel Valdés, até uma produção recente na 12ª Bienal de La Habana de 2015. Salienta oscilações do mercado de arte e de seus colecionadores frente às produções da arte digital, bem como a sua própria manutenção. Indaga sobre as discussões que legitimam tais produções no presente e que possibilitam encaminhamentos futuros. Ainda, aponta posturas polêmicas quanto a questões sociais e políticas, como a obra “O Sussurro de Tatlin” (2009), da artista e blogueira Tânia Bruguera. Com foco na Bienal de La Habana, apresenta algumas obras em arte digital de artista latino americanos e eventos que “misturariam a vida e a impureza das coisas vivas, à fusão da arte e da tecnologia com a artesanaria, o digital, o analógico e o corporal”. Após o legado deixado pelos onze Salões de Arte Digital promovidos pelo Centro Cultural Pablo de La Torrente Brau, e por um caráter inicial experimental, em nível de *hardware* e *software*, as obras digitais procuram na contemporaneidade seu lugar dentro da cultura digital e do mercado de arte.

Ainda com investigação na arte digital, contudo dentro de um contexto dinamarquês, o artigo *“Relational Space: The Digital Interactive Art Space at Vallensbaek Train Station”*, de Annette Svaneklink Jakobsen, discorre sobre a primeira curadoria exclusiva de arte digital no espaço público na Dinamarca - DIAS, the Digital Interactive Art Space (2014-2015) – com a participação de artistas locais e internacionais, como Pipilotti Rist com a videoinstalação *“Aujourd’hui”* (1999). Com exibição de obras digitais e eletrônicas, na estação de trem Vallensbaek de Copenhagen, DIAS proporcionou alterações no cotidiano daquele local. Com foco na recepção das obras pelos *travellers-visitors*, a partir do agenciamento espacial com as imagens técnicas, a autora questiona “como a arte digital pode ser uma fonte potencial em nosso ambiente cotidiano, e como a estação Vallensbaek exhibe arte digital e interativa para que ela se torne uma fonte potencial na vida dos passageiros dos trens” (Jakobsen, 2018, p. 86). Na perspectiva de investigar as “interligações das relações” entre pessoas, obras e arquitetura, a autora busca alguns conceitos operacionais em Espinosa e Deleuze, tais como: corpo composto e intensidade. A partir da realização do DIAS, a autora considera que a experiência de arte em espaços públicos de exibição oportuniza a participação do público dentro de situações cotidianas, transformando locais de passagem em ambientes lúdicos que abrigam relações corporais, espaciais e tecnológicas.

Ao pensar a imagem técnica na educação, em especial na produção de jogos educacionais digitais, os autores Hermes Renato Hildebrand e Fabiana Martin de Oliveira, no artigo *“Ludicidade, Ensino e Aprendizagem nos Jogos Digitais Educacionais”*, realizam uma reflexão como os jogos digitais podem, na atualidade, promover uma participação ativa em contextos educacionais e socioculturais. Quando relacionam tecnologias digitais e cognição, simulação e meio digital, e jogos educacionais (como o *Serious Games*) e modos de aprendizagem com foco na metodologia *“Aprendizagem baseada em Jogos” (Game-based learning – GBL)*, visam aproximar arte, educação e tecnologia a fim de propiciar o conhecimento de outras culturas, costumes e realidades, bem como a possibilidade de construir narrativas subjetivas baseadas na vida cotidiana aberta à imaginação. Os autores entendem que:

Criar Jogos que possam ser utilizados para aprendizagem trata-se de um trabalho que envolve muitos processos e muitas áreas de conhecimento, a começar pela própria educação (educandos e educadores), os produtores de interfaces, as empresas de entretenimento e, finalmente todos os indivíduos que visam desenvolver um aprendizado significativo, participativo e colaborativo de qualidade (HILDEBRAND; OLIVEIRA, 2018, p. ???).

Tendo como referência a *“Metodologia Ativa”* e *“Aprendizagem Significativa”*, observam a apropriação de dois tipos de conhecimentos: o conhecimento com a manipulação das ferramentas

tecnológicas e o conhecimento com o uso destes meios, transformando os processos cognitivos dos ambientes educacionais formais e não formais. Deste modo, os autores ampliam noções de jogos na educação e jogos educacionais ao tecerem um cenário da produção de jogos na atualidade, como: Jogos de Lógica, Jogos de Estratégias, Jogos Musicais, Jogos de Multiusuários Online, Jogos Sociais e Jogos que são Simuladores.

Aproximamos falas, olhares, lugares diferenciados para se problematizar **a imagem-técnica: ontologia, arte e sociedade**, produzindo deslocamentos e indagações sobre o que podemos chamar de imagem e técnica na contemporaneidade, sobre como fazeres e saberes requerem revisões epistemológicas, sobre os processos de constituição de si e do mundo pleitam abordagens ontológicas.

Ao provocar o pensamento sobre as imagens técnicas que nos rodeiam, aportamos um posicionamento político que reclama por uma politização das tecnologias no sentido de ir contra a alienação tecnológica, ou seja, alienação de como estamos sendo constituídos. Alerta dado por diversos teóricos da cultura técnica, como Gilbert Simondon que coloca que “é necessário que o objeto técnico seja conhecido em si mesmo para que a relação do homem com a máquina seja estável e válida: daí a necessidade de uma cultura técnica”¹; Vilém Flusser que nos adverte que ilusoriamente pensamos que programamos as máquinas, todavia, em geral, somos programados por elas, pelas vontades dos seus fabricantes, pelos controles dos aparelhos, sendo fundamental uma educação para o funcionamento dos aparelhos que produzem imagens técnicas, que nos produzem; Bruno Latour que propõe um mergulho nas caixas pretas, uma vez que somente temos acesso aos *inputs* e *outputs* das informações; Lev Manovich que vivemos na cultura do *software* e precisamos ficar atentos que outras práticas, comportamentos, ambientes e ecologias são implementadas.

Simondon, ao falar sobre experiência por um viés dos processos de individuação, busca romper com a divisão entre imagem mental (relacionada às lembranças e construções mentais) e imagem concreta (relacionada aos objetos criados), ultrapassando concepções espaço-temporais antropocêntricas. A imagem ocorre somente em redes associativas que conectam e paradoxalizam

¹ SIMONDON, Gilbert. *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris: Editions Aubier, 1989, p.82.

artificial e natural, indivíduo e social, corpo e meio, sendo a imagem realidade concreta e temporária desta aporia entre indivíduos e meios (geográficos e tecnológicos).

Alguns Problemas para a Determinação de um Campo da Fotografia e Novas Distensões Provocadas pela Imagem Digital

Some Problems for Determining the Photography Field and New Distensions Provoked by the Digital Image

CAMILA MONTEIRO SCHENKEL

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Resumo: Com uma multiplicidade de usos e processos, a imagem fotográfica parece ter recusado, desde sua invenção, uma definição específica de meio. A essa originária falta de contornos soma-se, agora, a consolidação da tecnologia digital, que redefiniu nossa relação com as imagens. Partindo da ideia de “campo ampliado” apresentada por Rosalind Krauss e escritos recentes sobre a imagem fotográfica, este estudo é motivado por duas questões principais. A primeira, “É possível circunscrever a fotografia dentro de um campo, mesmo que ampliado?”, serve como provocação para balizar a natureza múltipla do meio, que desafia definições essencialistas. A complexidade da pergunta certamente extrapola os limites deste artigo, mas, a partir dessa pontuação inicial, desenvolve-se uma segunda pergunta, “Como a fotografia digital se relaciona com as diferentes práticas reunidas sob o nome *fotografia?*”, a fim de investigar as transformações recentes em uma abordagem que evita o traçado de definições absolutas e limites intransponíveis.

Palavras-chaves: Fotografia. Campo expandido. Imagem digital.

Abstract: Characterized by multiple uses and processes, the photographic image seems to have refused, since its invention, a specific definition as a medium. The consolidation of the digital technology, which has redefined our relation to images, has added up to this originary lack of outlines. Based on the idea of “expanded field” presented by Rosalind Krauss and recent writings about photography, this study is motivated by two main questions. The first one, “Is it possible to circumscribe photography in a field, even an expanded one?”, is a trigger to outline the multiple nature of the medium, which challenges essentialist definitions. Its complexity certainly exceeds the limits of this article but, following these initial remarks, a second question is developed, “How does digital photography relate to the different practices gathered under the term *photography?*”, in order to investigate the recent transformations in an approach which avoids absolute definitions and insurmountable boundaries.

Keywords: Photography. Expanded field. Digital image.

*Os limites são essas marcas, às vezes invisíveis e
outras insuperáveis, que separam o possível do pensável*

Rosa Olivares

Em sua curta história de menos de 200 anos, a fotografia passou por uma série de transformações técnicas que mudaram radicalmente a relação do homem com as imagens. Essas mudanças, ao mesmo tempo rápidas e significativas, despertaram desde o início respostas apaixonadas, como a célebre crítica de Charles Baudelaire a respeito do Salão da Academia Francesa de Belas-Artes de 1859. Desde seu surgimento, essa invenção de muitos criadores, muitos nomes e muitos processos técnicos nos convocou repetidamente a rever limites e definições, colocando em xeque os conceitos estabelecidos de representação, arte, documento e autor.

Desde o final dos anos 1990, o debate teórico sobre a fotografia encontra-se, novamente, em um desses momentos de redefinição. As transformações proporcionadas pela tecnologia digital levaram muitos autores a rever suas convicções sobre as fronteiras da ideia de fotografia. Algo novo, ainda não inteiramente compreendido, está substituindo uma tecnologia e um processo familiares, mas avaliar com segurança o impacto dessas mudanças ainda é um desafio. Mas afinal de contas, o que é uma fotografia? Esses contornos, antes da chegada do digital, encontravam-se assim tão evidentes? Existiam qualidades tão específicas que definiam a fotografia como um meio e que, agora, foram radicalmente abaladas?

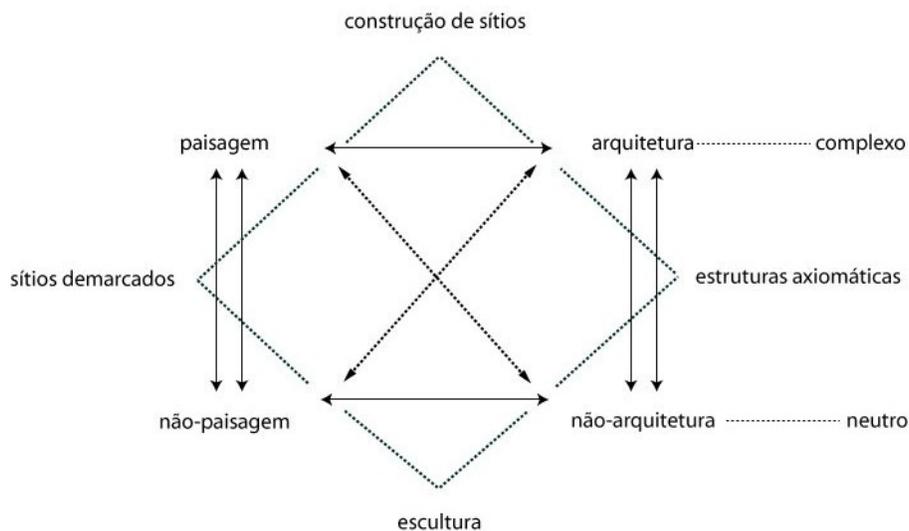
Os escritos sobre fotografia publicados a partir dos anos 1980 tentaram, de diferentes formas, determinar e analisar o que seria "A Fotografia". A essência do processo fotográfico foi definida por Roland Barthes (2012) pelo *isso-foi*, uma articulação especial entre realidade e passado; por Philippe Dubois (1998) pelo *ato fotográfico*, a relação com o real a partir do momento de produção da imagem; e por Vilém Flusser (2002) por meio da relação entre o usuário e o aparelho. Todas essas conceituações tornaram mais complexo o modo como olhamos para fotografias, mas falharam em estabelecer seus limites. Como encaixar *todas* as imagens fotográficas em um único enquadramento fixo? Tornar à ideia de campo expandido proposta pela crítica norte-americana Rosalind Krauss no final dos anos 1970, uma noção que enfatiza aspectos funcionais e relacionais em vez de substanciais, talvez possa ajudar nesse momento de indefinição.

O artigo *A escultura no campo ampliado* foi publicado pela primeira vez na revista *October* em 1979. Até hoje, é um texto referencial para a reflexão sobre o embate entre a ideia moderna de especificidade da arte e a multiplicação dos meios e práticas artísticas observada a partir dos anos 1960. Logo no início do texto, após uma breve descrição da obra *Perimeters/Pavillions/Decoys*, de Mary Miss, Krauss afirma que "nos últimos 10 anos coisas realmente surpreendentes têm recebido a denominação de escultura" (2008, p. 129). Diante de manifestações tão heterogêneas como "corredores estreitos com monitores de TV ao fundo; grandes fotografias documentando caminhadas campestres; espelhos dispostos em ângulos inusitados em quartos comuns e linhas provisórias traçadas no deserto" (2008, p. 129), a

autora se propõe a pensar sobre os motivos que levavam a crítica da época a insistir em considerar uma gama tão ampla de trabalhos artísticos a partir da distensão do conceito de escultura.

Krauss critica o uso cada vez mais elástico desse termo, denunciando a ideia historicista de causa e efeito implicada por tal manobra: “o novo é mais fácil de ser entendido quando visto como uma evolução de formas do passado” (2008, p. 129), como explica a autora. Para a crítica, tal mascaramento acaba ocultando diferenças e transformando a diversidade em um campo naturalizado e homogêneo. Em seu lugar, propõe a definição de uma lógica do meio que não se cristalizaria em uma essência ou em um conjunto de especificidades, mas seria definida, o invés, por um jogo de oposições construído a partir de um quadrado lógico. Ao perceber que a escultura dos anos 1960 se caracterizava pelo que considera uma ausência ontológica, uma vez que as práticas correntes poderiam ser melhor definidas em termos de negatividade (não-paisagem, não-arquitetura), a autora propõe que seu estudo seja feito a partir da estrutura do grupo de Klein, uma expansão que transforma oposições binárias em um campo quaternário no qual a relação entre os pares iniciais é espelhada e ampliada.

Figura 1 – Diagrama de A escultura no campo ampliado



Fonte: desenho elaborado pela autora a partir do artigo de Krauss

Como mostra a figura 1, no vértice inferior do diagrama temos o termo escultura, posicionado entre aquilo que não é nem paisagem, nem arquitetura. Conforme proposto por Krauss, outras relações entre paisagem, arquitetura e seus negativos podem ser utilizadas para compreender as práticas artísticas alternativas observadas a partir dos anos 1960, como a construção de sítios, que seria ao mesmo tempo paisagem e arquitetura, ou a demarcação de

sítios, que se posicionaria entre a paisagem e a não paisagem¹. Em uma abordagem que aproxima o natural e o cultural, a autora chega, dessa forma, a uma espécie de mapa expandido da produção artística de sua época relacionada ao espaço, englobando categorias até então excluídas do campo da arte.

Para Regis Durand, o excesso de estruturalismo da proposta de Krauss é compensado pelos resultados de sua operação que, ao considerar a história de um campo, consegue ir além da história do meio defendida pela crítica formalista que dominou o discurso teórico em meados do século XX (DURAND, 2003). Durante o alto-modernismo, a busca pela determinação do que caracterizava cada meio artístico funcionou como uma ferramenta para definir limites e dar solidez à produção do período, especialmente a pintura, contribuindo para sua legitimação. A estratégia garantia o território da disciplina atuando a partir de seu interior e os limites serviam para separar a arte ou determinada linguagem artística do genérico e do não artístico. A base dessas operações era o pensamento de Clement Greenberg, crítico norte-americano responsável pela consolidação da abordagem formalista como principal forma de compreender a arte produzida após as vanguardas históricas. Em um de seus textos inaugurais, *Rumo a um mais novo Laocoonte*, publicado originalmente na revista literária *Partisan Review* em julho de 1940, Greenberg já sintetizava suas ideias a respeito da necessidade de delimitação da especificidade de cada arte e o conseqüente processo de purificação e autonomização de cada linguagem:

[...] as artes de vanguarda nos últimos cinquenta anos alcançaram uma pureza e uma delimitação radical de seus campos de atividade sem exemplo anterior na história da cultura. As artes encontram-se agora em segurança, cada uma dentro de suas legítimas fronteiras, e o livre comércio foi substituído pela autarcia. A pureza na arte consiste na aceitação – a aceitação voluntária das limitações do meio de cada arte específica (GREENBERG, 1997, p. 53).

As reflexões apresentadas por Krauss (2008) em *A escultura no campo ampliado* revisitam o próprio percurso teórico da autora, iniciado sob as asas de Greenberg, recolocando o problema da especificidade da arte. O artigo chama a atenção tanto para a importância dos limites de uma disciplina quanto para a valorização daquilo que escapa desses contornos – ou seja, para a relação de um meio com aquilo que lhe é exterior. Produzido dentro do contexto dos primeiros anos de pós-modernismo no campo da arte, o texto é marcado por um ambiente de crise, podendo ser visto como uma resposta da autora à situação de pluralismo que começava a se delinear. Resistindo à ideia de um *vale-tudo* artístico e teórico, Krauss propõe a expansão do conceito de meio autônomo e fechado para a ideia de um campo heterogêneo, marcado por relações de semelhança e contraste entre seus componentes. Essa operação, no entanto, é desenhada dentro da estrutura fixa de um quadrado, que determina o número de elementos que compõem o campo e estabelece as formas de relação entre eles, atribuindo-lhes posições estáveis. Além disso, esse jogo de relações e oposições só poderia ser traçado a partir da delimitação inicial de uma definição de escultura. Como a própria autora resume, o campo

¹ Como exemplos para auxiliar a compreensão das categorias propostas por Krauss, poderíamos considerar as operações que Robert Smithson realiza na paisagem como construção de um sítio, as marcas deixadas por Richard Long durante suas caminhadas como demarcação de um sítio e o trabalho de empacotamento de prédios realizado por Christo e Jeanne-Claude como uma estrutura axiomática, categoria que se define entre a arquitetura e a não-arquitetura.

ampliado “é gerado pela problematização do conjunto de opções, entre as quais está suspensa a categoria modernista *escultura*” (KRAUSS, 2008, p. 135).

A fotografia, no entanto, esteve sempre nos limites de muitas disciplinas, transitando entre a esfera artística e a científica, o documental e o ficcional, o público e o privado. Estamos cercados de uma multiplicidade de imagens fotográficas, múltiplas não apenas por uma questão de número, mas pela diversidade de modos como são produzidas, exibidas e percebidas - cada uma delas ligada a contextos, visões e sentidos distintos. Em meio a uma produção de mais de um bilhão de fotografias por semana (FRIZOT, 2012, p. 21), a diversidade de usos e funções da imagem fotográfica aponta para a dificuldade da delimitação da categoria fotografia.

Desde seus primórdios, o meio se caracterizou por diferentes inventores e processos, assim como pela articulação com diferentes linguagens, entre elas a pintura, a escrita e o cinema. Para além de uma definição da fotografia com contornos precisos, pode-se pensar em um universo de diferentes imagens técnicas, parcialmente automáticas, reproduzíveis, que registram de alguma forma a incidência da luz sobre os objetos. Um *tecido cultural* em vez de um objeto fixo, como sugerido por Michel Frizot na passagem abaixo e também em sua *nova história* da fotografia:²

A expansão da técnica fotográfica em 1839 e o progresso sucessivo decorrente geraram múltiplas práticas as quais produziram, gradativamente, uma cultura fotográfica, apoiada na criação de ‘objetos’ fotográficos não limitados a uma categoria de imagem [...]. Seu tecido cultural se constitui, de fato, pelo grande número de operadores, de produtores de imagens, de divulgadores, de detentores de fotografias, enfim, de admiradores, e também pelo grande número de imagens fotográficas (FRIZOT, 2012, p. 21).

O campo da fotografia seria, portanto, inespecífico ou expandido desde seu início? Até mesmo seus determinantes técnicos podem ser colocados em dúvida: a fotografia de Louis Daguerre, por exemplo, não envolvia negativos nem a ideia de reprodutibilidade. O processo inventado por William Fox Talbot, por outro lado, possibilitou a obtenção de cópias mas resultava em imagens menos nítidas. Se em 1850 “fotografia” era uma denominação genérica que englobava processos em papel, vidro ou metal, combinados a diferentes substâncias químicas, com o tempo, o termo pareceu se unificar e solidificar (FRIZOT, 2012). Essa aparente homogeneização funciona para fins práticos mas encobre, como Frizot aponta, a diversificação cada vez maior que permeia os usos da imagem fotográfica. Tampouco considera as técnicas e invenções particulares que possibilitaram produtos como a fotografia astronômica, a microfotografia, a fotografia colorida, a cronofotografia, entre tantas outras. Cristalizou-se um único termo, mas isso não reflete necessariamente uma unificação de processos e práticas. Os desdobramentos posteriores do meio colocariam, ainda, mais um problema em relação à determinação do campo da fotografia. Ele abarcaria as imagens técnicas produzidas posteriormente, como o cinema, o vídeo e a imagem digital? Podemos falar desses meios sem nos referirmos, também, ao fotográfico?

² Ver FRIZOT, Michel (Ed.). *Nouvelle Histoire de la Photographie*. Paris: Adam Biro/Bordas, 1994.

Com as modificações provocadas nas últimas décadas pela difusão da fotografia digital, os limites do termo fotografia voltaram à discussão com nova força. As pesquisas na área de exploração espacial de meados da década de 1960 colocaram a necessidade de desenvolver imagens fotográficas que não dependessem do suporte físico do filme e pudessem, dessa forma, ser transmitidas à longa distância. Trinta anos mais tarde, os desdobramentos dessas investigações começaram a se tornar acessíveis para um público mais amplo, consolidando os dispositivos digitais como a principal forma de gerar imagens fotográficas da atualidade. Muitos autores apontam uma transformação radical na passagem da fotografia química para a fotografia digital, chegando até mesmo a questionar se ainda deveríamos utilizar o mesmo termo para denominá-las.

No início dos anos 1990, ao mesmo tempo em que a imagem digital começava a penetrar na vida cotidiana, historiadores da arte e teóricos da comunicação já colocavam em dúvida a relação entre a fotografia tradicional, baseada em um processo químico, e a nova tecnologia de produção de imagens que estava se afirmando. A opção pela palavra *pós-fotografia* já aparece no título de um livro publicado por W. J. T. Mitchell em 1992. Na introdução de *The Reconfigured Eye: Visual Truth in the Post-Photographic Era*, o teórico norte-americano descrevia o que caracterizava como uma ruptura com o sistema de imagens anterior. Assim como não se podia simplesmente considerar um automóvel como uma carruagem sem cavalos ou o rádio como um telégrafo sem fios, Mitchell defendia firmemente que a imagem digital não deveria ser vista como um simples processo de evolução de uma técnica anterior. Para o autor, a fotografia digital era tão diferente da fotografia tradicional quanto uma fotografia era de uma pintura, uma vez que a nova invenção se constituía como um tipo de representação digital, ou seja, de traços discretos, enquanto sua versão anterior funcionava como uma representação análoga, com traços contínuos. A ideia de processamento, de possibilidade de manipulação de informação, apresentava-se como um aspecto central dessa nova modalidade de imagens:

Uma imagem digital pode ser em parte uma fotografia escaneada, em parte um desenho de perspectiva sintetizado pelo computador e em parte uma 'pintura' eletrônica – tudo delicadamente amalgamado em um todo aparentemente coeso. Pode ser fabricada de arquivos encontrados, restos de discos, detritos do ciberespaço. Os criadores de imagens digitais dão sentido e valor para *readymades* computacionais por meio de apropriação, transformação, reprocessamento e recombinação: nós entramos na era da eletrobriçolagem (MITCHELL, 1992, p. 6).³

Mitchell acreditava que no início dos anos 1990 estávamos novamente diante de um momento no qual a cristalização de uma nova tecnologia provocava mudanças profundas nas práticas culturais e sociais, assim como fizera a fotografia química em meados do século XIX. Para ele, a fotografia tradicional podia ser declarada morta, ou radicalmente deslocada, como ocorreria com a pintura 150 anos antes. Essa mudança no sistema de produção também afetaria a estabilidade das imagens, que não deveriam mais ser vistas.

³ As citações de obras em língua estrangeira são traduções próprias.

[...] nem como objetos rituais (como serviram as pinturas religiosas) nem como objetos de consumo de massa (como são as fotografias e as imagens impressas na célebre análise de Walter Benjamin), mas como fragmentos de informação que circulam nas redes de alta velocidade que agora circundam o mundo e que podem ser recebidas, transformadas e recombinadas como DNA para produzir novas estruturas intelectuais com sua própria dinâmica e valor (MITCHELL, 1992, p. 51).

A ideia de que estamos entrando em uma nova era de imagens, completamente diferentes da fotografia de base química que marcou o período industrial, também é defendida em publicações mais recentes como *After Photography*, de Fred Ritchin (2008), e *La cámara de Pandora: La fotografi@ después de la fotografía*, de Joan Fontcuberta (2010). Ritchin, assim como Mitchell, destaca a maleabilidade da nova forma de fotografia, que se torna um mosaico flexível, facilmente combinável com outras imagens, textos e sons. Em sua versão digital, o registro fotográfico seria apenas um ponto de partida para operações posteriores realizadas por diferentes agentes. Segundo o autor, “a fotografia se converte na investigação inicial, em um esboço da imagem, tão vulnerável agora à modificação quanto sempre foi à recontextualização” (RITCHIN, 2010, p. 43).

Em uma publicação editada poucos anos depois, Joan Fontcuberta defende, de maneira similar, a ruptura introduzida pelo sistema digital no processo de produção de imagens técnicas. Para o fotógrafo catalão, a substituição dos sais de prata por uma retícula de pixels provisoriamente ordenados introduz uma nova categoria de imagens que, pela diferença radical de natureza em relação ao processo fotográfico tradicional, poderiam ser consideradas “pós-fotográficas”. Essa mudança colocaria a fotografia digital no plano da pintura e da escultura, representações que podem ser manipuladas em suas unidades mínimas, ponto a ponto, e que possuem autonomia em relação ao referente.

No entanto, como apontam André Rouillé (2008) e Claudio Marra (2006), mesmo com todas essas mudanças, a fotografia digital ainda coincide em muitos aspectos e usos com o processo ótico-químico que lhe deu origem. Marra, com uma pitada de provocação, chega a afirmar que a fotografia digital não existe. As centenas de arquivos de imagens que temos hoje em nossos computadores e celulares seriam apenas *fotografias digitalizadas*, uma vez que o processo de transformação do registro da luz em código binário não ocorre no instante em que a situação de luz é captada, mas apenas em um segundo momento, quando as informações de luz registradas pelo sensor como cargas elétricas são processadas pelo *ADC (Analogue to Digital Converter)*, um circuito integrado que atribui a elas um número binário (MARRA, 2006). O historiador da arte italiano destaca, ainda, os usos e convenções que envolvem a prática fotográfica contemporânea, que, mesmo que acelerados e multiplicados, ainda são muito similares aos da fotografia tradicional, permanecendo ligados à ideia de registro de um objeto.

Já Rouillé apresenta uma posição intermediária ao classificar a fotografia digital como uma *outra* fotografia dentro da fotografia, considerando que “ela se situa dentro do quadro da fotografia, mas representa questões técnicas diferentes, representa um regime de verdade completamente diferente”, marcado por uma velocidade de circulação e divulgação próprias. “Há uma ruptura de natureza em relação à fotografia tradicional, de natureza material e

imaterial” (ROUILLE, 2008, p. 28), uma vez que a maior parte das fotografias produzidas atualmente circula apenas em telas. A fotografia digital seria, portanto, uma forma desmaterializada e de rápida produção e circulação, mas ainda situada dentro do campo da fotografia.

Para podermos estabelecer uma posição em relação a esses discursos – os que incorporam a fotografia digital no âmbito mais amplo dos processos de criação de imagens técnicas surgidos a partir de meados do século XIX e os que, ao contrário, estabelecem uma fronteira divisória irreduzível entre a fotografia química e a fotografia digital – serão revisadas, a seguir, algumas diferenças e continuidades básicas entre os dois processos. Como primeiro diferencial, poderíamos citar o desaparecimento do negativo, questão de certa forma já antecipada nos anos 1960 e 1970 pela imagem instantânea das máquinas Polaroid. Apesar de continuar operando em função da luz refletida por objetos, o sensor de uma câmera digital não é irreversivelmente afetado por essa luminosidade. A partir de medições e codificações, ele gera um arquivo que depois pode ser visualizado como imagem. O sensor acolhe apenas temporariamente a imagem gerada pela incidência da luz sobre objetos, podendo ser utilizado para gerar uma infinidade de fotografias.

Perde-se também a questão do suporte material: a tecnologia digital descola a imagem fotográfica da superfície específica do filme e do papel, em um processo de desmaterialização que privilegia, em lugar da permanência, o compartilhamento e a transmissão. A imagem, na maioria das vezes, não é mais fixada definitivamente em um suporte, mas passa a ser temporariamente visualizada em dispositivos eletrônicos. Para Vilém Flusser, o que distinguia a fotografia de outras imagens técnicas era justamente a portabilidade e a autonomia proporcionadas por sua materialização em papel, que permitia sua distribuição de maneira arcaica (FLUSSER, 2002). A fotografia digital, ao contrário, por depender de aparelhos para ser visualizada, se aproxima da forma de circulação do cinema e do vídeo. Com a popularização da comunicação digital e o desenvolvimento de dispositivos cada vez mais portáteis, a imagem fotográfica perde o substrato físico do filme e da folha de papel para existir como uma forma errante, que migra de tela em tela, podendo ser sucessivamente ampliada, compactada e transformada. Se a fotografia analógica pode ser vista como um modo de “produzir permanências”, em sua versão digital “desaparecem as ancoragens e pontos fixos” (ROUILLE, 2009, p. 454).

A fotografia digital também ampliou e facilitou a tradição de manipulação de imagens, acentuando a maleabilidade das imagens técnicas. Nesse contexto, a pós-produção ganha cada vez mais importância, convertendo a imagem gerada pelo *clique* em uma espécie de ponto de partida que pode ser aprimorado, trabalhado e retrabalhado para diferentes fins. Operações de montagem e retoques que, convém lembrar, já podiam ser feitas no processo de revelação e ampliação da fotografia de base química, mas que exigiam conhecimentos e uma estrutura técnica menos difundidos. Como consequência, temos um gradual abalo no regime de verdade dentro do qual a imagem fotográfica costumava operar na maior parte de seus usos cotidianos.

Trabalhos como *Fictitious Portraits*, de Keith Cottingham (1993) e *Orogênisi*, de Joan Fontcuberta (2002-2006),⁴ entre tantos outros, valem-se da possibilidade de criação da imagem digital não a partir de um único referente real, mas da combinação e da transformação de múltiplas imagens de diferentes origens. Cada vez mais, aparência e rastro, ficção e indício se misturam, evidenciando a fragilidade do mito modernista que via a fotografia como um espelho da realidade.

Ao mesmo tempo, o tão comentado estatuto de verdade da fotografia parece, de alguma forma, resistir à proliferação da manipulação de imagens proporcionada pelo desenvolvimento e a popularização de *softwares* de edição como o Photoshop, lançado comercialmente em 1990. Mesmo em sua forma digital, continuamos produzindo, compartilhando e armazenando fotografias para fins de registro, documentação e memória. As imagens digitalmente construídas por Fontcuberta e por Cottingham, apesar de não registrarem uma paisagem real ou uma pessoa específica, continuam a simular um registro fotográfico, respeitando sua aparência e seus códigos.

Uma terceira mudança que deve ser considerada, talvez a mais significativa entre aquelas introduzidas pela tecnologia digital, é o assombroso aumento nas esferas de produção e circulação de imagens fotográficas. Se por um lado podemos dizer que o processo de transformação do mundo em imagens iniciou-se no final do século XIX, quando a fotografia se tornou um fenômeno de massas, por outro, a imagem digital, combinada ao desenvolvimento da Internet, colocou a questão em um novo patamar.

A fotografia digital mudou definitivamente o modo como criamos e compartilhamos imagens, assumindo um papel cada vez maior na comunicação. As imagens se tornaram mais banais e onipresentes, perdendo o caráter de excepcionalidade antes reservado à fotografia, inicialmente destinada a celebrar momentos marcantes como nascimentos, casamentos e aniversários. Hoje registramos qualquer pessoa, objeto, evento ou experiência em centenas de variações, em quantidades e velocidades tão grandes que impossibilitam que essas imagens sejam devidamente avaliadas – nunca produzimos tantas fotografias e ao mesmo tempo nunca olhamos tão pouco para elas. Como alerta André Rouillé,

o digital proporciona à fotografia a disponibilidade imediata de *clichés* e a possibilidade de cancelá-los sem demora ou complicação. Essas facilidades, somadas a um alto nível de automatização e um custo de produção zero, criam as condições de emergência de uma estética da rapidez, da profusão, mas também da desatenção (ROUILLÉ, 2014, p. 1).

Essa sensação de empobrecimento da experiência da fotografia, no entanto, não é algo exclusivo de nosso tempo, mas um sintoma também observável em outros momentos nos quais os processos de fabricação e circulação de imagens passaram por grandes transformações. No

⁴ *Fictitious Portraits* é uma série de fotografias que apresenta retratos imaginários criados a partir da combinação de técnicas como modelagem, desenho, pintura digital e montagem. Já as paisagens fantasiosas, mas ao mesmo tempo verossímeis de *Orogênisi* são criadas por um *software* de uso militar que gera ilustrações geográficas capazes de simular a tridimensionalidade a partir de informações cartográficas. Em vez de mapas, no entanto, Fontcuberta alimenta esse *software* com obras conhecidas da história da arte, como pinturas de Caspar David Friedrich, William Turner e Gustave Courbet ou fotografias de Eugène Atget e Alfred Stieglitz.

ensaio *Pequena história da fotografia*, de 1931, Walter Benjamin já relacionava o aprimoramento das técnicas fotográficas e sua conseqüente transformação em um produto de massas ao declínio de sua aura. É apenas nas imagens produzidas no primeiro decênio após o anúncio oficial da fotografia, como na produção de David Octavius-Hill, que Benjamin vê surgir algo de estranho e novo, aquela

pequena centelha do acaso, do aqui e agora, com a qual a realidade chamuscou a imagem, [...]o lugar imperceptível em que o futuro se aninha ainda hoje em minutos únicos, há muito extintos, e com tanta eloqüência que podemos descobri-lo, olhando para trás. (BENJAMIN, 2012, p. 94).

Benjamin destaca nas fotografias do período uma articulação inédita e mágica, capaz de revelar nosso inconsciente ótico, mas que logo foi perdida em nome das funções cotidianas assumidas por esse tipo de imagem.

Menos de 50 anos após a publicação do ensaio de Benjamin, o campo da fotografia foi novamente abalado e reorganizado pelos avanços na área da informática e da eletrônica. Ainda nos anos 70, ao comentar sobre o potencial de transformação que esse novo tipo de imagem poderia trazer para o campo da cultura, A. D. Coleman chamava a atenção para a necessidade de uma educação para as imagens e um papel mais ativo em relação a elas. "A comunicação visual é vivida por muitos, mas praticada por poucos" (1998, p. 40), o que gera uma perigosa situação de concentração de poder e possibilidade de manipulação. "A única solução é autodefesa cultural. Devemos pegar as ferramentas com nossas próprias mãos" (COLEMAN, 1998, p. 48).

Atualmente, com o desenvolvimento e o barateamento dessas primeiras máquinas fotográficas digitais e, acima de tudo, com a incorporação de câmeras aos telefones celulares, o cenário é bastante diferente. Relatórios recentes de empresas do ramo da tecnologia e da comunicação apontam para a concretização da previsão de que, em 2015, o número de celulares cadastrados ultrapassaria o número de habitantes da terra. Dos aparelhos telefônicos vendidos no primeiro trimestre de 2015, cerca de 75% foram *smartphones*, ou seja, dispositivos capazes de produzir e compartilhar instantaneamente uma infinidade de imagens.⁵ A criação e a circulação de imagens continuam, evidentemente, perpassadas por estruturas de poder e ideologias, mas, ao sermos cada vez mais convocados a produzi-las e compartilhá-las, novas significados e usos podem ser descobertos.

O fato da ideia de uma *pós-fotografia* resistir por mais de uma década indica que, mesmo depois da completa afirmação da fotografia digital, ainda estamos desorientados em relação às múltiplas possibilidades que se abrem para o campo. O anúncio do encerramento das atividades fotográficas da Kodak em 2012 – empresa que marcou a popularização da fotografia amadora com as câmeras portáteis e automáticas produzidas a partir do final do século XIX – seria uma evidência de que o que chamamos hoje de fotografia não tem mais ligação com as imagens técnicas que transformaram a visualidade do mundo moderno? Estamos diante de algo completamente novo, que requer novas categorias e conceitos para ser compreendido, ou a

⁵ Ver, por exemplo, o relatório sobre mobilidade da Ericsson, disponível em: <<http://www.ericsson.com/res/docs/2015/ericsson-mobility-report-june-2015.pdf>>, acesso em julho de 2015.

crítica fotográfica se apressa em estabelecer um novo ponto de origem para as imagens que produzimos atualmente, destacando o ineditismo e o aspecto revolucionário da fotografia digital em detrimento da história e até mesmo dos usos correntes do meio? Nesse caso, estaríamos observando um fenômeno oposto ao denunciado por Rosalind Krauss em *A escultura no campo expandido*. Se em seu artigo de 1972 Krauss criticava os teóricos da arte que estendiam e flexibilizavam a categoria da escultura para tornar as novas práticas artísticas mais palatáveis a suas audiências, agora talvez seja necessário questionar os anúncios de ruptura completa que acompanham a afirmação da imagem digital. Esses tendem a ver a fotografia digital de maneira isolada, como um meio específico, e a ignorar suas relações com a fotografia de base química, desconsiderando a diversidade da própria história das imagens técnicas para anunciar uma nova era.

Um dos principais argumentos de *A escultura no campo ampliado* é a constatação de que, após o modernismo, a prática artística não pode mais ser definida apenas em relação a um determinado meio de expressão, como a escultura, “mas sim em relação a operações lógicas dentro de um conjunto de termos culturais para o qual vários meios [...] possam ser usados” (KRAUSS, 2008, p. 136). As práticas fotográficas tampouco devem ser definidas apenas em relação a sua forma mais recente, a fotografia digital, mas precisam ser pensadas dentro de um campo mais amplo. Um campo com tantas pontas e variações que talvez nunca possa ser circunscrito por um simples quadrado, mas que demanda figuras assimétricas de múltiplas pontas, em constante reconfiguração. Em vez de insistir em manter as tecnologias em compartimentos isolados, aceitar o desafio de pensar as relações entre a fotografia estereoscópica e as projeções 3D, a Polaroid e a fotografia de celular, o Photoshop e a fotomontagem, o *carte-de-visite* e o Snapchat, por exemplo, pode ajudar-nos a compreender melhor o momento em que vivemos e até mesmo a projetar outros futuros possíveis para nossas imagens.

Referências

- BARTHES, Roland. *A Câmara Clara: nota sobre a fotografia*. Lisboa: 70, 2012.
- BENJAMIN, Walter. Pequena História da Fotografia. In: _____. *Magia e Técnica, Arte e Política: ensaios sobre literatura e história da cultura*. São Paulo: Brasiliense, 2012.
- COLEMAN, A. D. *The Digital Evolution: visual communication in the electronic age – essays, lectures and interviews, 1967–1998*. Tucson: Nazraeli, 1998.
- DUBOIS, Philippe. *O Ato Fotográfico e Outros Ensaios*. Campinas: Papirus, 1998.
- DURAND, Régis. Autonomia e Heteronomia no Campo Fotográfico Contemporâneo. In: AMELUNXEN, Hubertus von. *Alén dos Limites: a fotografia contemporânea*. Santiago de Compostela: Centro Galego de Arte Contemporânea, 2003.
- FLUSSER, Vilém. *Filosofia da Caixa Preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.
- FONTCUBERTA, Joan. *O Beijo de Judas: fotografia e verdade*. Barcelona: Gustavo Gili, 2010.
- _____. *A Câmara de Pandora: a fotografi@ depois da fotografia*. São Paulo: Gustavo Gili Brasil, 2014.
- FRIZOT, Michel (Ed.). *Nouvelle Histoire de la Photographie*. Paris: Adam Biro/Bordas, 1994.
- _____. Fotografia: um destino cultural. In: SANTOS, Alexandre; CARVALHO, Ana (Org.). *Imagens: arte e cultura*. Porto Alegre: UFRGS, 2012.

- GREENBERG, Clement. Rumo a um Mais Novo Laocoonte. In: FERREIRA, Glória; COTRIM, Cecília (Org.). *Clement Greenberg e o Debate Crítico*. Rio de Janeiro: Funarte; Jorge Zahar, 1997.
- KRAUSS, Rosalind. A Escultura no Campo Ampliado. *Arte e Ensaios*, Rio de Janeiro, ano 15, n. 17, 2008.
- MARRA, Claudio. *L'Immagine Infedele: la falsa rivoluzione della fotografia digitale*. Milano: Bruno Mondadori, 2006.
- MITCHELL, W. J. T. *The Reconfigured Eye: visual truth in the post-photographic era*. Cambridge: MIT, 1992.
- OLIVARES, Rosa. Os Limites da Fotografia: cartografias da fotografia contemporânea. In: AMELUNXEN, Hubertus von. *Alén dos Limites: a fotografia contemporânea*. Santiago de Compostela: Centro Galego de Arte Contemporânea, 2003.
- RITCHIN, Fred. *Después de la Fotografía*. México: Oceano, 2010.
- ROUILLÉ, André. *A Fotografia: entre documento e arte contemporânea*. São Paulo: SENAC, 2009.
- _____. Fotografia e Arte Contemporânea. In: FATORELLI, Antonio (Org.). *Fotografia e Novas Mídias*. Rio de Janeiro: FotoRio, 2008.
- _____. La Photo Numérique Mobile: une esthétique autre. *Paris Art*, Paris, n. 445, 22 maio 2014. Disponível em: <<http://www.paris-art.com/art-culture-France/la-photo-numerique-mobile-une-esthetique-autre/rouille-andre/437.html#haut>>. Acesso em: jul. 2015.

Recebido em fevereiro de 2016

Aprovado para publicação em abril de 2016

Camila Monteiro Schenkel - Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, Brasil, camilaschenkel@gmail.com

Imagem como Objeto Tecno-estético em Arte e Tecnologia

Image as Tecno-aesthetic Object in Art and Technology

ANDRÉIA MACHADO OLIVEIRA

Universidade Federal de Santa Maria

FELIX REBOLLEDO PALAZUELOS

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Resumo: Ao conjecturar sobre as imagens técnicas no campo da Arte e Tecnologia, na contemporaneidade, precisamos de uma abordagem diferenciada sobre a própria concepção de imagem, que considere tanto o ambiente natural como o tecnológico. Em face de uma realidade híbrida e complexa em que nos encontramos, relações polarizada entre humano e máquina, decorrente da divisão do natural e do artificial, e de posturas antropocêntricas, já não é mais sustentável. Nesta perspectiva, este artigo traz o conceito simondoniano de imagem, inserido em um pensamento processual, mutável e sistêmico sobre um mundo híbrido e expandido.

Palavras-chave: Arte. Tecnologia. Imagem.

Abstract: To think about technical images in the field of Art and Technology nowadays, we need a different approach to think the image itself—one which considers both the natural and the technological milieu. In the face of the complex and hybrid reality within which we currently find ourselves, the relation between man and machine, polarised along the divide of the natural and the artificial and revolving about anthropocentric posturings, is no longer sustainable. In this perspective, we have chosen to address this paper to the Simondon's concept of the image that can take into account the process-based, mutable and systemic thinking of a hybrid and expanded world.

Keywords: Art. Technology. Image.

1 Introdução

Falamos, na atualidade, em territórios informacionais, cibercidades, ciberespaço, telemática, realidade mista, realidade aumentada, terminologias que nos levam a pensar nossa existência de uma forma expandida, não comportando mais concepções espaço-temporais exclusivamente antropocêntricas, físicas e mensuráveis em sistemas fechados (OLIVEIRA, 2015). Tais terminologias evidenciam realidades que não comportam mais polarizações entre natural e artificial, humano e máquina, ao contrário, nos provocam e inquirem a revisão de vários aspectos do que chamamos realidade. Neste artigo, deteremo-nos sobre a noção de imagem, já que esta se encontra implicada em nossa existência. Ainda, com ênfase na imagética, buscamos pensar a tecnologia como um disparador de potencialidades à experiência da própria imagem.

Propomos que a imagem somente ocorre dentro de cadeias associativas que integram realidades híbridas. Aqui, híbrido refere-se ao reconhecimento da co-existência simultânea do natural e do artificial, do real e do virtual, do não-humano e do humano, do espaço físico e do ciberespaço, bem como do cruzamento de saberes e fazeres de diferentes áreas do conhecimento. Partimos do pressuposto de Bruno Latour, em *Jamais Fomos Modernos* (1994), de que somos seres impuros por constituição, sendo que o puro é uma idealização que de fato não encontramos na realidade. Operamos nas misturas de ideias, conceitos e procedimentos; nas contaminações de diferentes fazeres e saberes. Na contemporaneidade, tais misturas e contaminações tornam-se cada vez mais explícitas e recorrentes, evidenciando práticas interdisciplinares que transbordam áreas específicas do conhecimento, promovem inovações culturais e experiências estéticas e perceptivas diferenciadas. Os processos híbridos exigem dissoluções de fronteiras e desespecificações de práticas, que, gradualmente, vem ocorrendo desde o século XX. Todavia observamos uma inevitável recorrência dos processos híbridos com o uso compartilhado das tecnologias digitais, “já que decompndo a imagem, o texto, o som, ou o gesto, em seus últimos elementos e os reduzindo a puros símbolos que somente uma linguagem apropriada pode “compreender” e ordenar, o numérico torna-se meio de hibridação muito potente” (COUCHOT, 2003, p. 268).

Trazemos tais questões da imagem para o campo da Arte e Tecnologia, em um momento que nos encontramos submersos e constituídos pelas dimensões físicas e digitais. Observamos que considerações teóricas, precedentes, tendiam a afirmações que separavam real e virtual, como se o virtual não fizesse parte do real, como se pudéssemos separar o real como a dimensão física e o virtual como a dimensão digital. Entretanto tais colocações cada vez mais não encontram amparo, uma vez que, por um lado, as hibridizações do físico e do digital são constantes e crescentes no cotidiano de todos, tanto em nível espaço-temporal como do próprio corpo que torna-se mais tecnológico e conectado à redes distribuídas. Por outro lado, o real, em uma perspectiva deleuziana, se constitui do atual e do virtual, independente se tratamos do espaço físico ou do ciberespaço, sempre há potencialidades virtuais a serem atualizadas pela experiência, bem como atualizações de experiências a serem virtualizadas (DELEUZE; GUATTARI, 1992).

2 A Imagem e o Meio

A partir desta perspectiva, entendemos a imagem como uma experiência composta, imersa em uma realidade multifacetada e híbrida. Assim, pensamos o conceito de imagem como um modo de individuação imagética, com referência no filósofo francês Gilbert Simondon em *Imagination et Invention* (2008). Dentro de tal abordagem, a imagem não está restrita à percepção óptica dos objetos, mas sim está diretamente ligada às relações com o meio em que o indivíduo se encontra, com a construção da experiência em si. Desta forma, almejamos trazer a idéia de imagem, meio e objeto tecno-estético como um processo de individuação no âmbito da Arte e Tecnologia.

A experiência que a obra de arte propõe não pertence ao artista nem ao espectador, ela é impessoal no sentido que ela produz um modo de individuação, de subjetivação, naquele meio que associa os indivíduos – obra, artista e público - que ali se encontram. Apreende-se a experiência como um modo de individuação e não uma experiência pessoal. São algumas partes do público, do artista que resta na obra, da obra, da tecnologia que entram em individuação. Quando se fala em experiências, não são experiências de indivíduos isolados, mas um processo de individuação que não se foca no que se é, mas no que se torna (OLIVEIRA, 2010). A experiência nada mais é do que a produção de imagens e meios em um mesmo processo que se denomina individuação.

Entendemos o meio não apenas como um meio geográfico, mas como o que abriga a experiência, incluindo também o meio tecnológico. Este condicionado causal entre ambientes tecnológico e geográfico é o que Gilbert Simondon (1989) designa como um meio associado. O termo descritivo "associado", aplicado para descrever a interdependência de ambos meios, refere-se a um conjunto constituído por elementos que se juntam para criar uma individuação concretizada, através de intercâmbios permanentes de energia que ocorrem dentro desses meios específicos (SIMONDON, 1989, p. 57). O meio associado sustenta e reúne individuações humanas e não-humanas. Em outras palavras, o meio permite um modo não-estático, dinâmico, das imagens tomarem forma como experiência. Pensar no meio é pensar a produção do próprio indivíduo, seus modos de funcionamento e de suas conexões pré-estabelecidas. Desta forma, o meio está ativo e se define como uma fonte de energias, percepções e ações. Deleuze e Guattari (1987), com referência a Bergson, ressalta que nós não percebemos as coisas em nossa mente, percebemos as coisas onde elas estão, no mundo, em seu meio.

Assim, compreendemos o meio como um conjunto de forças e intensidades metaestáveis que estão em atividade não apenas no espaço, mas que surgem imanentes no espaço-tempo: não é o espaço mais tempo, mas o espaço-tempo. Um acontecimento individualizado emergente que manifesta o seu próprio espaço-tempo onde os participantes se associam como um meio experiencial que os envolvem.

O meio permite uma causalidade relacional recursiva recíproca entre os elementos, para que possamos conceber o espaço-tempo como um plano imanente a partir do qual o sujeito e objeto surgem como atividades, como coerência operacional do meio. A imanência não se relaciona a um Alguma coisa como unidade superior a qualquer coisa, nem a um Sujeito como ato que

opera a síntese das coisas: é quando a imanência não é mais imanente a outra que não a si mesma que se pode falar de um plano de imanência. Igualmente, como o campo transcendental não se define pela consciência, o plano de imanência não se define por um Sujeito ou um Objeto capazes de contê-lo (DELEUZE, 2010).

Os elementos constitutivos participam no funcionamento cooperativo de acordo com uma necessidade recíproca dentro do conjunto maquínico, onde as partes mantêm as suas integridades individuais e desempenham funções atribuídas a elas como participantes que contribuem para o bom funcionamento do aparelho como um todo coerente, alterando o todo e, simultaneamente, se alterando. Aquilo que é produzido por uma aglutinação maquínica não é para ser encontrada nas partes individuais, nem na entidade como um todo; o que resulta que é algo indivisível, de uma ordem diferente do que constitui o próprio aparelho ou a participação no seu funcionamento. O meio não é um espaço fechado, não somente o ser vivo passa continuamente de um meio para outro, mas os próprios meios passam por entre si.

Em francês, o termo meio não se refere apenas a um ambiente físico, significa "entorno", ou um "meio" como em biologia, ou "meio" como meio. O ambiente é normalmente entendido como o conjunto de condições externas dentro do qual um ser vive e se desenvolve ou como o conjunto de objetos materiais e circunstâncias físicas que cercam e influenciam um organismo. *Milieu* também pode ser visto como um ambiente no sentido mais amplo do termo ecológica, ou seja, como o *locus* da interação dinâmica de todos os fatores e mecanismos que participam do sustento de um ecossistema. Mencionando Masumi (DELEUZE; GUATTARI, 1987, p. XVII), o termo meio deve ser lido como um termo técnico que combina todos esses significados. O meio associado reúne individualizações humanas e não-humanas, é o cenário e ambiente de concreção, de agregação, onde as coisas se condicionam mutuamente, a fim de formar algo que por sua vez, ao mesmo tempo, permite que essas mesmas coisas formem-se.

O meio atravessa indivíduos, simultaneamente, existindo dentro e fora deles como o ar que se respira ou a água que permeia o nosso corpo ou a terra que nos alimenta. Pensar no meio é pensar a produção do próprio indivíduo, seus modos de funcionamento e de suas conexões pré-estabelecidas e relações. Desta forma, o meio está ativo e se define como uma fonte de energias, percepções e ações. De acordo com Deleuze e Guattari (1987), a noção do ambiente não é unitária: não só a coisa viva passa continuamente de um meio para outro; eles são essencialmente comunicativos entre si. E aqui cabe ressaltar que os meios trocam informações através de uma dinâmica de ação-reação, que é constitutiva da produção de imagens. O meio associado não é tanto um aparelho ou máquina que transforma, mas a expressão do processo sequencial integrado.

Assim, no âmbito de uma abordagem especulativa, a imagem não se restringe à percepção visual habitual de objetos, mas está diretamente relacionado aos sistemas de relação dentro de certo meio natural e tecnológico. Jean-Luc Nancy (2005), na mesma linha, aponta que a imagem é o que conseguimos distinguir do fundo, ou do meio. Ela está em relação direta com o meio, todavia em níveis diferenciados. Portanto, pensamos a imagem como existência, como intensidade de uma experiência que aporta forças que habitam a própria experiência (NANCY, 2005), e não apenas como representação de uma consciência humana individual. Para Jean-Luc

Nancy, as linhas de uma imagem são sua força íntima e não sua representação, a imagem é sua própria força íntima, a imagem ativa tal força, a constrói e a extrai via sua retenção, e é com essa força que a imagem nos toca (NANCY, 2005, p. 11). A representação é entendida apenas como uma fase de simbolização da imagem, uma vez que compreendemos a imagem como uma experiência mais ampla e em processo atravessada por forças intensivas.

3 As Quatro Fases da Imagem

De tal modo, a imagem se dá em um ciclo estrutural e funcional, constantemente se defasando através de seus movimentos transdutivos, ou seja, há um ciclo de transdução na gênese da imagem.

O processo de transdução necessita de um meio associado que permita a transmissão, o atravessamento de informações. Coloca-se a transdução como passagem ativa e alteradora, como transformação de um tipo de sinal em outro, uma energia em outra, uma fusão. De uma fase do desdobramento, ela chama outra fase complementar numa relação de analogia, desfazendo possíveis isolamentos do pensamento em relação a ele mesmo, isto é, promovendo um sistema, nunca em um domínio limitado ou de espécie determinada. De acordo com Simondon (2003), por transdução entendemos uma operação física, biológica, mental, social, por que uma atividade se propaga gradativamente no interior de um domínio, fundando esta propagação sobre uma estrutura do domínio operada de região em região: cada região de estrutura constituída serve de princípio de constituição à região seguinte, de modo que uma modificação se estende progressivamente ao mesmo tempo que esta operação estruturante (SIMONDON, 2003, p. 112).

A transdução é essa propagação que se move sempre em duplo sentido, alterando quem propaga e quem é propagado. Ela é uma transformação em cadeia entre os participantes de um mesmo sistema, de um mesmo meio associado, ocorrendo em nível micromolecular. Como os participantes, previamente, se encontram conectados em um sistema, as transformações que ocorrem se propagam pelo todo sistema, modificando os participantes e o próprio sistema. Assim, tal transformação em cadeia é estruturante e se constitui como um modo de operação do sistema (OLIVEIRA, 2010, p. 117).

Entendemos a imagem não como um termo dado a ser analisado, já individuado, contudo em seu processo de individuação, em sua gênese. Simondon (2008) constrói uma concepção de imagem a partir de sua compreensão sobre o processo de individuação, ou seja, a imagem é concebida dentro de uma abordagem sistêmica e processual da realidade. Neste sentido, o ciclo da gênese da imagem é formado por quatro fases em constante transformação (Figura 1): imagem-motora, imagem-percepção, imagem-mental e imagem-invenção.

Figura 1 – As Quatro Fases do Ciclo da Gênese da Imagem para Gilbert Simondon.



Fonte: Andreia Machado Oliveira.

Com a imagem-motor estão criadas as condições para a adaptação ao meio. Por isso, é a imagem que faz com que o objeto surja para o sujeito, ela precede o próprio objeto. É uma imagem intra-perceptual que, simplesmente, faz a distinção entre figura e fundo. O movimento motor precede a percepção sensorial, de modo que para o estímulo/resposta ocorrer, é necessário um elevado nível de organização para a recepção destes sinais. A partir de um efeito constante da atividade motora, a imagem cria uma situação *a priori* para uma identificação perceptiva futura do objeto. Gera-se um quase-organismo em um primeiro momento, um comportamento programado geneticamente que conduz o vivo e o não vivo ao seu meio associado, como uma espontaneidade de um padrão motor. É uma imagem produzida *a priori* do objeto e com baixa interação com o meio, sendo que depende fundamentalmente da estrutura motora do corpo. É a própria programação genética de um organismo sobre o seu meio (SIMONDON, 2008).

A fim de exemplificar a imagem-motora, trazemos situações referentes às condições de adaptação ao meio, ligadas diretamente à motricidade e ao instinto. Sabemos que os bebês ao nascerem não reconhecem, inicialmente, a figura delimitada da mãe, apenas uma forma indefinida que pode suprir suas necessidades motoras de sucção e alimentação, somente posteriormente, terão capacidades para reconhecer o objeto seio, mamadeira, figura materna etc. Ainda, conhecemos o exemplo dos sapos que apenas reconhecem a presença do alimento mosca se este estiver voando, respondendo ao seu estímulo motor de captura com a língua. Ou como o carrapato, com seus rústicos sentidos, percebe a presença do cachorro pela variação do meio no *entre* carrapato e cachorro.

Inesquecível mundo associado do Carrapato definido por sua energia gravídica de queda, seu caráter olfativo de percepção de suor, seu caráter ativo de picada: o carrapato sobe no alto de uma planta para se jogar em cima de um mamífero que passa, que ele reconhece pelo suor e pica bem fundo na pele (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p. 66).

Corpo e meio se unem em energia, percepção e ação interior e exterior. Atividades realizadas de modo automático e inconsciente que passam pelo paladar, pelo olhar, pelo tocar. Jean Nancy

(2005), corroborando com Simondon (2008), coloca que “a imagem não é somente visual: ela é também musical, poética, mesmo tátil, olfativa ou degustativa, sinestésica, e mais” (NANCY, 2005, p. 10).

Complexificando nossa abordagem sobre a imagem-motora, trazemos questões referentes à Arte e Tecnologia. Trata-se de propostas que remetem a ponderações sobre relações entre o natural e o artificial, a estrutura dos corpos e suas ações e conexões. “Arte e natureza tem se mesclado, dobrando-se uma sobre a outra e formando um *continuous sensorium*” (LATOURE, 2006, p. 107). Na interação com novas tecnologias, o corpo expande suas estruturas motoras e funções físicas e mentais, adquire outras maneiras de sentir, perceber, agir e pensar. Sendo visto a partir da era pós-biológica, uma vez que “atualmente o que tem sentido já não é a liberdade de ideias, mas a liberdade de formas: a liberdade de modificar e mudar o corpo. As pessoas montadas por fragmentos – comenta Stelarc – são experiências pós-evolutivas” (GIANETTI, 2006, p. 13).

Para Simondon, há uma evolução biológica e tecnológica, sem separar natureza e tecnologia. Quando Stelarc implanta um ouvido em seu braço, está aumentando a velocidade de seu corpo ligado à internet, produzindo um outro corpo analógico/digital. É um disparate colocar que o meio digital negaria o corpo, ao contrário, ele requer outras relações entre as partes dos corpos, realizadas em várias instâncias, modificando assim as imagens-motoras produzidas.

Ainda, Walter Benjamin (1994) nos aponta que nossa percepção sofreu alterações em função das tecnologias de reprodutibilidade das imagens com a fotografia e o cinema, hoje com as tecnologias digitais e a Internet nossa percepção da realidade é atravessada por tais tecnologias que estão presentes dentro e fora dos corpos em realidades híbridas. Cada tecnologia nova traz implicações aos processos de criação e fruição (percepção, pensamento, experiência). A arte, após as tecnologias de reprodutibilidade das imagens, tende a se circunscrever mais em função da reprodutibilidade e menos em relação à obra original, única e autêntica. Sobre este aspecto, Benjamin (1994) aborda que a obra de arte, após os meios tecnológicos de reprodução, não pode mais ser vista como um produto acabado e aferido pela áurea. A arte na era da reprodutibilidade questiona alguns conceitos tradicionais como criatividade e gênio, validade eterna e estilo, forma e conteúdo. O conceito de autenticidade escapa à reprodutibilidade técnica ao perder a referência ao original, àquele objeto igual e idêntico a si mesmo, a uma autoridade que o legitime como verdadeiro, à tradição imposta a ele, à sua áurea. A unidade e durabilidade dão lugar à transitoriedade e repetibilidade. Ao retirar seu invólucro e destruir sua aura, lhe dá autonomia e substitui a existência única por uma serial. O objeto, sua cópia, sua reprodução fica cada vez mais próximo e acessível ao fruidor. A obra de arte criada é para ser reproduzida; assim se emancipa cada vez mais do seu uso ritualístico, no qual a importância consistia em que as imagens existissem e não que fossem vistas. Agora, pelo contrário, aumenta sua exponibilidade, uma vez que elas são produzidas para atingir uma maior visibilidade (OLIVEIRA, 2010). O meio tecnológico pelo qual a imagem é produzida define e altera de antemão a própria imagem.

A partir das imagens-motoras produzidas pela motricidade, os corpos são capazes que desenvolver sensorialidades em relação ao meio em que se encontram, fazendo surgir a

imagem-percepção. A percepção “é um movimento real, porque alguma coisa está acontecendo: o corpo está capacitado. Isto é, tem sido relacionalmente ativado” (MASSUMI, 2002, p. 90).

A imagem-percepção permite que da interação do sujeito com o meio externo surja o objeto a partir da experiência presente. Um número de respostas é realizada a partir da ação de sinais e estímulos sobre os vivos e os não-vivos no meio associado: as imagens se organizam progressivamente como um efeito da experiência e repetição. A imagem não é passiva; é atividade diferencial que está constantemente surgindo. Imagem-percepção evoca uma ação com o objeto a partir da percepção dos signos do meio. Portanto, o objeto surge e se constrói na experiência, no momento presente, como uma reação aos signos do meio. A percepção não é uma ação do sujeito sobre o meio que contém objetos, todavia um efeito de relações sistêmicas que incluem sujeitos, objetos e meios sem qualquer hierarquia, “a percepção existe *entre* quem percebe e o percebido” (MASSUMI, 2002, p. 160).

Coloca-se a percepção como efeito de relações, já que “a energia de fusão (de mistura) de cada experiência surge para ser a força combinada de limites-atratores em tensão. A percepção é uma força-efeito” (Ibidem, p. 75). Não é a obra, objeto completo, que mostra algo ou o sujeito, estruturado, que percebe algo; mas sim a percepção é o que se produz nesse encontro obra e sujeito, não existindo antes do momento que o antecede, já que ela se constitui a partir da disparação de alguns elementos dos indivíduos (sujeito e obra) e de suas técnicas aportadas, bem como de todo meio associado construído. “A percepção nunca é somente impressão. Ela já é combinação composta” (Ibidem, p. 90), resultado de ação, sensação e pensamento. “A percepção da criatura é exatamente proporcional a sua ação sobre as coisas. As propriedades das coisas percebidas são propriedades de ação, mais do que a coisa em si” (Ibidem) , até porque não existe a coisa em si, mas as coisas em indivíduo(ações) em seus planos pré-individuais, sempre em relação umas com as outras. A percepção é decorrente desse processo relacional entre as coisas, explicitando que a coisa, o ser, está sempre se tornando algo nas ações do viver. A percepção da criatura “é suas ações – em seu estado latente. Percepções são possíveis ações” (Ibidem, p. 91).

Os aparelhos tecnológicos cada vez mais estão alterando nossa percepção sobre o meio, influenciando nos signos contidos nos mesmos, os transformando, misturando, incorporando através da construção de ambientes virtuais em games e caves, de realidade aumentada com uso de óculos, *tablets*, celulares, etc. Obras de realidade virtual, como “Osmose” (1995) de Charlotte Davies, podem proporcionar uma experiência sem contiguidade com o referente real e com outras situações espaço-temporais.

Enquanto ambientes virtuais anteriores apresentavam portais que resultavam em transições abruptas, no mundo das imagens de *Osmose* o observador vivencia transições osmóticas de uma esfera a outra, vendo uma esfera esmorecer lentamente antes de se amalgamar à próxima (GRAU, 2007, p. 222).

O espectador entra em estado de imersividade nas transformações daquela paisagem digital, experimentando sensações de leveza, falta de gravidade, movimentos multidirecionais. Em “Osmose” utiliza-se capacete de realidade virtual, recursos da computação gráfica 3D e sons interativos que são explorados sinestesticamente.

O artista brasileiro André Parente, na instalação interativa *Figuras na Paisagem* (2005) utiliza um dispositivo imersivo chamado Visorama que simula um binóculo, com a intenção de mostrar imagens de paisagens digitalizadas de fotografias panorâmicas, vídeos e sons. Diversas imagens e sons são ativados, ao mesmo tempo, permitindo a coexistência de espaços e tempos diversos. Podemos dizer que o Visorama é uma máquina que produz informações nas paisagens, não no sentido que transmite dados sobre locais conhecidos; mas, que produz deslocamentos no público, ao navegarem e compartilharem espaços e tempos simultâneos, sendo disparadores para novas individuações (OLIVEIRA, 2010). As imagens técnicas são produzidas pelos meios tecnológicos e geográficos.

Portanto, as imagens que percebemos e registramos em nossa mente, na atualidade, são essencialmente imagens tecnológicas (analógicas e digitais). A imagem-mental surge de um modo análogo com o meio externo. Em seguida, as imagens motoras e perceptivas são mentalmente organizadas e sistematizadas de acordo com uma ressonância afetivo-emocional com o meio externo. Memórias consistem em imagens que foram retidas quando a situação e a experiência já não existem mais (SIMONDON, 2008).

Na videoinstalação "The House"¹ (2002), Eija-Liisa Ahtila, ao desdobrar o símbolo casa, fabula histórias contidas no imaginário de uma casa, como se pelas portas e janelas da casa flutuasse nosso próprio inconsciente, não se tendo limite entre o real e a ficção. A casa, a artista, a paisagem ao redor, os objetos, o vento, os animais, inventam outras realidades. Somos fragmentados junto com a casa, levando-nos a perceber que inexistente uma única casa, história, sujeito, ao contrário, vivemos na mistura das diferenças heterogêneas. A imagem da casa é saturada pela montagem tecnológica, jogando com o símbolo casa e abrindo outras narrativas, há "disparações" metaestáveis que causam invenções concretizadas em objetos tecno-estéticos.

A imagem-invenção produz um deslocamento espaço-temporal dentro do meio. A imagem-invenção está diretamente relacionada com a invenção técnica e estética, onde a imaginação criativa é a capacidade de inventar objetos tecno-estéticos, uma capacidade de simbolização e comunicação. Na própria produção da imagem, como Simondon coloca, "todos os objetos produzidos pelo homem são objetos-imagens que a imaginação concretiza" (SIMONDON, 2008, p. 13). O objeto é um efeito estético da atividade da invenção, mas principalmente é uma abertura para realidades primitivas imprevistas. Assim, a imagem-invenção modifica as condições de sua existência natural (SIMONDON, 2008, p. 179). Entendemos invenção como um modo de existência humana e não-humana, ativando fluxos de campos através da ação do futuro no presente como a abertura de novos regimes de imagens.

4 Imagem como Objeto Tecno-estético

Neste sentido, Simondon (2008) se refere à gênese da imagem como um ciclo que não se finda em uma fase específica, a imagem-invenção não é a finalização do ciclo, mas apenas uma fase que se relaciona com as demais. "Depois da invenção, quarta fase do devir das imagens, o ciclo recomeça, por uma nova antecipação de reencontrar o objeto, que por ele se produz."

¹ Exibida na 28ª Bienal de São Paulo de 2008.

(SIMONDON, 2008, p. 3).

De acordo com Simondon (2008), essa capacidade de criar objetos é algo que diferencia os humanos de outras espécies, não sendo colocado como algo superior, uma vez que muitos animais não criam objetos por não necessitarem, já que seu corpo supre o que é necessário para se conectar ao meio e aos demais seres. Todavia, observamos em algumas espécies algumas produções que poderíamos pensar como produção de objetos, como as teias de aranhas. Para Simondon, o objeto criado “é por sua origem, e segue sendo, por sua função, um sistema de acoplamento entre o vivente e seu meio, um ponto duplo no qual comunicam o mundo subjetivo e o mundo objetivo” (SIMONDON, 2008).

Ao pensarmos sobre objetos tecno-estéticos que criam os seus próprios meios, mencionamos a instalação interativa *EntreMeios* (2014), produzida no LabInter/UFSM, por Andréia Machado Oliveira, Matheus Camargo Moreno, Marcos Cichelero, Fabio Gomes de Almeida e Evaristo do Nascimento (Figura 2), que explora o ato de habitar e de se mover entre meios distintos. As imagens construídas em espacialidades e temporalidades diversas se hibridizam em um mesmo espaço, em tempo real, propiciando interatividade entre a obra e público. Nesta instalação interativa, coexistem três meios geográficos diferentes sobrepostos em temporalidades distintas. Primeira camada: são imagens do meio local de Santa Maria, em um reservatório do tempo passado; segunda camada: são imagens do meio local do Rio de Janeiro, em um tempo presente; terceira camada: são imagens do meio local da instalação, no evento Hiperorgânicos/UFRJ, em espera por atualizações do público em um tempo futuro.

O público torna-se um interator na produção de imagens. As obras interativas se efetuam e se modificam ao longo da experiência artista/espectador/obra/meio, rompendo com a moldura e exigindo participação, já que é, fundamentalmente, relacional. Exigir participação não implica em uma ação direta, sendo que a própria presença do espectador pode ser um tipo de participação. A interatividade, vista pela individuação da imagem, é uma experiência de presentificação. As obras interativas digitais estão atreladas a sua programação em dígitos, codificadas em 0s e 1s; ficando restritas a certas possibilidades dessa programação. Todavia, sua potência vai se dar no modo relacional em que atua, podendo ser um tradutor de conteúdo e representações de modo mecânico ou um transdutor de informações de modo maquínico. As obras interativas, ao serem obras de ação, podem produzir ações-reações instantâneas, ou suas ações podem ser efetivações de operações tecno-estéticas da própria obra, realizadas pelo público, ou seja, uma obra que mantém abertas suas operações, fazendo com que o próprio espectador possa ter acesso às formas implícitas da obra (OLIVEIRA, 2010, p. 21). Na arte interativa, “o observador não se contenta mais em percebê-la a distância; ele interage com ela, comanda-a pelo gesto, pelo olhar ou pela voz; ele não se detém mais na sua superfície, aí mergulha totalmente” (COUCHOT, 2003, p. 267).

Figura 2 – Andréia Machado Oliveira, Matheus Camargo Moreno, Marcos Cichelero, Fabio Gomes de Almeida e Evaristo do Nascimento (LabInter), *EntreMeios*, 2015.



Fonte: Matheus Camargo Moreno (LabInter).

Nessas relações, entre imagens e meios, entendemos que a imagem é a própria experiência, ela se encontra entre o sujeito e o mundo. Uma imagem que se produz dentro e fora do computador, que segundo Couchot:

a imagem numérica faz corpo com o circuito do computador e seus prolongamentos reticulares. Imagem-matriz, quando a definimos na sua morfogênese, imagem-rede, quando se define em seu modo de distribuição, a imagem contém uma infinidade potencial de outras imagens. É uma imagem na potência da imagem (COUCHOT, 2003, p. 267).

Consideramos que obra, artista, público e meio agem por misturas em seu habitat; agem incorporando partes do mundo em uma *autopoiese*, em um fazer-se mundo. Contagiamos-nos pelas imagens em fluxo constante, pelos ritmos dos meios, pelas misturas de elementos humanos e não humanos. Falamos na produção, de si e do meio a partir das ressonâncias do vivo e do não vivo em processos de incorporação, onde as composições, dos corpos estão em devir. São atos de retirar elementos de seu meio correspondente e levá-los para outros meios aonde ganham novas significações, nas associações, com outros elementos. Em *EntreMeios*, o processo de criação, se constrói no ato de incorporações, híbridas entre diferentes corpos e meios.

Portanto, a imagem aparece na interação entre os participantes e o meio em que está existindo. Ela não é apenas produzida pelo sujeito, pelo contrário, a imagem o produz e se manifesta como uma função de criação imanente ao ser e, relativamente, independente dele. “A imagem é organismo estranho, dotado de dinâmica própria, ela é *exterior* ao sujeito, ainda que exista nele, como uma espécie de parasita que o habita e precisa dele para se desenvolver” (KASTRUP; CARIJÓ; ALMEIDA, 2011, p. 62). Habitamos em um mundo de imagens, bem como as imagens nos habitam e criam nossos mundos; nos atualizam e nos virtualizam em diferentes realidades imagéticas. A imagem é, assim, entendida como uma realidade temporária, intermediária entre indivíduos e meios em que se encontram associadas dentro de uma diversidade tecnológica evolutiva que se concretiza em cada objeto tecno-estético.

Referências

- BENJAMIN, Walter. *Magia e Técnica, Arte e Política: ensaios sobre literatura e história da cultura*. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- COUCHOT, Edmond. *A Tecnologia na Arte: da fotografia à realidade virtual*. Porto Alegre: UFRGS, 2003.
- DELEUZE, Gilles. *A Imanência: uma vida...* Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/7182897/Deleuze-Gilles-A-Imanencia-Uma-Vida>>. Acesso em 10 abr. 2010.
- DELEUZE, Gilles. *Cinema 1: the movement-image*. trans. Hugh Tomlinson and Barbara Hammerjam. Minneapolis: University of Minnesota, 1986.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *O que é Filosofia?* Rio de Janeiro: 34, 1992.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia*. Rio de Janeiro: 34, 1995. V.1.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. *A Thousand Plateaus*. Trans. Brian Massumi. Minneapolis: University of Minnesota, 1987.
- GIANNETTI, Cláudia. O Sujeito-Projeto: metaformance e endoestética. In: FESTIVAL INTERNACIONAL DE LINGUAGEM ELETRÔNICA, 2006, Rio de Janeiro. *FILE Rio*. São Paulo, 2006. P. 9-19.
- GRAU, Oliver. *Arte Virtual: da ilusão à imersão*. São Paulo: UNESP; SENAC, 2007.
- LATOUR, Bruno. Air. In: JONES, Caroline (org.). *Sensorium: embodied experience, technology, and contemporary art*. Cambridge: MIT, 2006.
- LATOUR, Bruno. *Jamais Fomos Modernos*. São Paulo: 34, 1994.
- KASTRUP, Virginia; CARIJÓ, Filipe Herkenhoff; ALMEIDA, Maria Clara de. O Ciclo Inventivo da Imagem. In: *Informática na Educação: teoria & prática*. Porto Alegre, v. 15, n. 1, jan./jun, 2012.
- MASSUMI, Brian. *Parables for the Virtual: movement, affect, sensation*. Durham, US: Duke University, 2002.
- NANCY, Jean-Luc. *The Ground of the Image*. New York: Fordham University, 2005.
- OLIVEIRA, Andréia Machado. Corpo, Imagem, Meio: uma proposta colaborativa em ambiente imersivo. *Revista Eletrônica MAPA D2*, Salvador, v.2, n.1, p. 62-73, jun. 2015.
- OLIVEIRA, Andréia Machado. *Corpos Associados: interatividade e tecnicidade nas paisagens da arte*. 2010. Tese (Doutorado)-Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação, Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.
- SIMONDON, Gilbert. *L'individuation Psychique et Collective: à la lumière des notions de forme, information, potentiel et métastabilité*. Paris: Aubier, 1989.
- SIMONDON, Gilbert. A Gênese do Indivíduo. In: *Cadernos de Subjetividade: o reencantamento do concreto*. São Paulo: Hucitec/EDUC, 2003.
- SIMONDON, Gilbert. *Imagination et Invention (1965-1966)*. Chatou: Lès Éditions de La Transparence, 2008.

Recebido em 03 de outubro de 2015

Aprovado para publicação em 26 de fevereiro de 2016

Andréia Machado Oliveira

Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria, Brasil, andreiaoliveira.br@gmail.com

Felix Rebolledo Palazuelos

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, Porto Alegre, Brasil, rebfel@gmail.com

Amizade e Biopolítica: um passeio pelas modulações do capital

Friendship and Biopolitics: a ride on the capital modulations

CAIO AUGUSTO RAMOS DE CASTILHO
Universidade Federal Fluminense

CLARA SYM CARDOSO DE SOUZA COSTA
Universidade Federal Fluminense

ANA CAROLINA DIAS RAMOS
Universidade Federal Fluminense

JÚLIA PAIM MAS
Universidade Federal Fluminense

VINÍCIUS JERÔNIMO DA SILVA
Universidade Federal Fluminense

DIOGO DE LIMA MUNIZ BARROSO
Universidade Federal Fluminense

MARCELLE DA SILVA FREITAS
Universidade Federal Fluminense

RAFAEL PIRES PINTO
Universidade Federal Fluminense

TALI FIRER
Universidade Federal Fluminense

JÚLIA VIRGINIO CÂMARA
Universidade Federal Fluminense

JIULIA CALIMAN MUylaERT DE MENEZES
Universidade Federal Fluminense

DANICHI HAUSEN MIZOGUCHI
Universidade Federal Fluminense

Resumo: O presente artigo trata de problematizar um dos aspectos microfísicos da atualidade: o jogo biopolítico das amizades. Amparado no conceito foucaultiano de poder e na especulação deleuzeana acerca da sociedade de controle, coloca um estranho bando a circular no socius, sendo alcançado por discursos verdadeiros os quais modulam a amizade no presente. Fazendo uso de imagens nas quais enunciações acerca da amizade ensejam uma conexão entre saúde, capital e amizade, persegue um estranhamento em relação àquilo que somos e que ajudamos a fazer de nós mesmos. Tal imagética, todavia, não se presta a definir contornos, mas a apostar que outros mundos são possíveis.

Palavras-chave: Amizade. Biopolítica. Capitalismo.

Abstract: The current paper intends to inquire about one of the microphysical aspects of the present: the biopolitical game of friendship. Supported by the foucaultian concept of power and the deleuzian speculation about the societies of control it sets in motion a strange gang/group in the socius, the group is reached by scientific discourses of truth which modulates friendships in the present. By utilizing images where enunciations about friendships agglutinates a connection between health, capital and friendship, it is elicited an estrangement in relation of what we are and what we help ourselves to become. This imagery, however, does not intend to define rigid forms, but to indicate that other worlds are possible.

Keywords: Friendship. Biopolitics. Capitalism.

Chegaram à praça: mesmo não sendo muitos, eram uma pequena multidão. Cobia-lhes a invenção concomitante de um problema e de um modo de andar. Era a aposta – simultaneamente de andança e de pesquisa – na criação de um nós que não caísse na indecência de falar em nome de outros (Foucault, 1979), mas que se desse a estranhar o que há e apostar em outras modulações do mundo. Tratava-se, pois, da criação de um coletivo necessariamente tomado em um jogo verbal, temporal e espacial marcado pela pluralidade dos que falam. Um bando, enfim, modulado no estranhamento acerca de uma certa micropolítica. Eis a pergunta que disparava o movimento: o que os jogos do presente faziam das relações de amizade?

Restava, pois, andar e estranhar.

Dar início à andança com a bagagem de frágeis verdades¹, mas como se enxergasse o mundo pela primeira vez: bando noviço, bando curioso, bando tenso. Se era a política da amizade que lhe interessava – mais do que tudo, que lhe dava condições de existir –, nada mais profícuo do que habitar a superfície do socius – já que era nela, materialmente, que os jogos de invenção do presente se davam. Lembravam e apostavam na especulação feita por Deleuze anos antes: “sociedades disciplinares era o que já não éramos mais, o que deixávamos de ser” (Deleuze, 1992, p.220). Com a falência das instituições – família, escola, hospício e tantas outras – o poder agora se disseminava e se espalhava a céu aberto. Sociedade de controle: poder na rua, poder *high-tech*. O poder, definido por Foucault como algo que “opera sobre o campo de possibilidade onde se inscreve o comportamento dos sujeitos ativos; ele incita, induz, desvia, facilita ou torna mais difícil, amplia ou limita, torna mais ou menos provável” (1995, p.243) já circulava em imagens leves e flexíveis. Poder eminentemente relacional – o qual talvez, em certo momento, tenha tomado parte em um estranho jogo de amizades: era atrás disso que o bando ia.

Mas não se tratava de qualquer andar – ou, por outra, de qualquer habitação da rua. Havia uma aposta metodológica – uma aposta em certo estilo de produção de conhecimento. Uma aposta que reafirmava a potencialidade dos espaços frente à fixidez dos lugares, desfazendo-os. Operar o espaço como produto de inter-relações, sendo dessa forma, possibilidade de multiplicidade, e como tal é necessariamente fruto de práticas materiais, políticas, a serem efetivadas, portanto nunca finalizado, sempre como devir (Massey, 2008). Enquanto pedestres, queriam transformar a rua, geometricamente definida por um urbanismo, em espaço (Certeau, 2012) onde um outro mundo pudesse se abrir. Era, pois, de um andar cínico que se tratava: “Não é para evangelizar que eles caminham, e sim para provocar, inquietar” (Gros, 2010, p.133).

¹ “Convém assinalar aqui que estes discursos verdadeiros de que precisamos só concernem àquilo que somos em nossa relação com o mundo, em nosso lugar na ordem da natureza, em nossa dependência ou independência quanto aos acontecimentos que se produzem. Não são, de forma alguma, uma decifração de nossos pensamentos, de nossas representações, de nossos desejos” (GROS, 2006, p.606).

Perder-se na cidade – e fazê-lo com instrução, como quem o faz em uma floresta (Benjamin, 1987). Nela, catar pequenas falas – falas ordinárias, falas do dia-a-dia, falas subjetivantes. Performatizar um hiperativismo pessimista: tudo é perigoso – e se tudo é perigoso, sempre haverá algo a ser feito (Foucault, 1995a). Uma peripatética, enfim: estranhar o mundo, estranhar as amizades moduladas no presente.

Era assim que, em um movimento estranho, operado como quem não acredita nos começos ou nos fins e se vê sempre em meio (Deleuze e Guattari, 1995), o bando – desde sempre na rua – ouvia afirmações as quais começavam a lecionar acerca da amizade. Entre barulho de ônibus, marulho, choques de ordem e galhofas, algumas falas tocavam com força os ouvidos atentos. Em uma esquina, os ruídos das máquinas passantes lhes chegavam aos ouvidos e o vento gelado era absorvido pelos poros. Na esquina seguinte uma voz falava mais alto que o som dos motores: “pessoas muito solitárias ao longo da vida tendem a ser mais indefesas, ter noites ruins de sono e sofrer mais com as complicações enfrentadas ao longo da vida – como, por exemplo, o estresse” (Gonçalves, 2011). Não parecia se tratar de uma fala qualquer: era a fala de um especialista, um estranho cientista de praça pública, o qual acreditava enunciar de modo neutro uma verdade acerca do tema. Os participantes do bando sabiam – carregavam a bagagem de frágeis verdades – que a categoria dos enunciados havia sido importante em um primeiro movimento intelectual feito por Michel Foucault – aquele momento da obra em que se dedicara a engendrar arqueologias do saber. Em um jogo no qual eram partícipes uma certa política do olhar e do falar, os enunciados – ou seja, “uma proposição ou frase considerada desde o ponto de vista de suas condições de existência, não como proposição ou frase” (Castro, 2009, p.136) – efetivavam uma modulação superficial da verdade. Em outros termos, a positividade de um discurso o qual construía uma política de saber e, com ela, construía o mundo: um inusitado disparate entre coisas e palavras, uma estranha junção entre o dito e o visto. Talvez naquele mundo em que o bando se perdia, as amizades merecessem ser objetos de verdade. Mas como? E para quê?

O bando andava: habitava a cidade, sentia seus cheiros, suas cores, suas dores e suas delícias. A brisa do mar, o calor do concreto, o grito dos mercadores, a inquietação dos universitários: era tudo uma cidade. Era nela que os enunciados circulavam – fluíam, sumiam, reapareciam. Andar na cidade com essa proposta em mente, quase um desafio, era reinventar um caminhar, antes quase despercebido do mundo à volta, era criar novas formas de ocupar esse espaço. O bando apurava os sentidos e se punha a ouvir e ver a cidade não com olhos à frente, mas, em grupo, com olhos à volta, talvez se pudesse dizer, com olhos nos pés, atentos às passadas. Não à toa, a fala que ouviam era precisa: de acordo com o cientista – ele seguia falando – havia uma relação diretamente proporcional entre a solidão e o risco de alguém

padecer do mal de Alzheimer (Gonçalves, 2011). O bando, tão novato quanto inquieto, estranhava aquela relação enunciativa: o que ofertava condições de possibilidade a que a amizade, a solidão e a saúde aparecessem amarradas em uma mesma discursividade? Que mundo tal amarra ajudava a construir? Seria esse um dispositivo daquele jogo que o bando intuía ser o que Michel Foucault certa vez chamara de biopolítica? Poderia, afinal, a amizade fazer parte deste jogo? E que implicações tal desmerecimento da solidão teria em relação ao modo como as amizades eram destinadas a se montar naquele mundo em que começavam a errar?

Com mais perguntas do que respostas, o que restava ao bando eram as pernas e o chão da cidade – e, sobretudo, a atenção aos enunciados que se dirigiam às relações de amizade.

O bando, pois, andava. Os passos eram tateantes, a atenção era constante, as certezas eram poucas. A lembrança do que Deleuze chamara, tempos antes, de sociedade de controle, remetia os olhos e ouvidos aos enunciados e imagens que circulavam nos aparatos midiáticos – leves, fluídos, quase um gás. O bando apercebia-se que grandes figuras de um telejornal famoso também tinham suas ponderações a fazer acerca da solidão: “aquelas pessoas que passam grande parte da sua vida sem interações sociais têm prejuízos relacionados à longevidade que podem ser comparados a fumar cigarros todos os dias, ser alcoólatra ou obeso. É cientificamente comprovado que o isolamento social aumenta em cerca de 30% o risco de morrer mais cedo” (Gonçalves, 2011). Que força subjetivante tal fala carregaria consigo? Afinal, que mundo – o mundo do bando – ajudava a construir?

O jornal televisivo evidentemente não estava sozinho – e não produzia enunciados sozinho. Um médico, em entrevista a um jornal impresso, dizia que “evitar a proximidade e os vínculos pode ter influências negativas sobre o sistema imunológico, principalmente para idosos” (Jetten *et. al.*, 2010, p.37), e que “pessoas menos sociáveis tem duas vezes mais risco de contrair resfriado, em comparação com aqueles que travam contato com mais pessoas” (idem, *ibidem*, p.38).

Do jeito que esses enunciados rapidamente proliferavam, o bando não mais se surpreenderia se, ao lado das advertências sobre os malefícios do cigarro, espalhadas pela cidade, houvesse placas alertando sobre o grande perigo de se estar só. Beber ou comer sozinho, então, pareciam abalar irreversivelmente a longevidade. O bando, já um tanto quanto irônico, se perguntava: será que a solidão em breve passaria à ilegalidade?

Quanto mais se punham a andar, atentos com a política da amizade, mais lhes chamavam a atenção falas de especialistas que capturavam em suas construções biologizantes e saudáveis de mundo as amizades. Seria esse um indício daquilo que Nikolas Rose e Paul Rabinow (2006) haviam chamado de século biológico, de “tentativas mais ou menos racionalizadas de intervir

sobre as características vitais da existência humana” (idem, ibidem, p.28), cujo “campo contestado de problemas e estratégias está mais crucial e enigmático do que nunca” (idem, ibidem, p.28)? Seriam, por fim, indícios sub-reptícios de uma atualização daquilo que Michel Foucault chamara de biopolítica?

Se a biopolítica dizia respeito, dentre outras coisas, à passagem de um sistema o qual deixava viver e fazia morrer a outro o qual fazia viver e deixava morrer (Foucault, 1988), outros elementos eram necessariamente trazidos à baila. Na leitura de Rose e Rabinow, o bando entendia que a biopolítica dizia respeito a “um ou mais discursos de verdade sobre o caráter ‘vital’ dos seres humanos, e um conjunto de autoridades consideradas competentes para falar aquela verdade” (2006, p.29), a “estratégias de intervenção sobre a existência coletiva em nome da vida e da morte, inicialmente endereçadas a populações que poderiam ou não ser territorializadas em termos de nação, sociedade ou comunidades pré-dadas” (idem, ibidem, p.29) e, por fim,

a modos de subjetivação, através dos quais os indivíduos são levados a atuar sobre si próprios, sob certas formas de autoridade, em relação a discursos de verdade, por meio de práticas do *self*, em nome de sua própria vida ou saúde, de sua família ou de alguma outra coletividade, ou inclusive em nome da vida ou saúde da população como um todo (idem, ibidem, p.29).

Era a amizade, era a biopolítica, era um jogo de poder estranhado e interrogado por um bando que vagava na cidade à cata de enunciados.

Sob os passos tortuosos e os ouvidos atentos, a palavra agora estava com a dupla formada por um médico e um psicólogo que, como em um show à rua, entoavam que mais de 350 milhões de pessoas de todas as idades sofrem de depressão (WHO, 2012) – e não demorou muito para que os especialistas relacionassem diretamente a doença à amizade: “Há um remédio preventivo contra a depressão que não custa nada e nem tem contraindicação. Viver rodeado de amigos é uma das melhores receitas para nunca chegar perto de um dos principais males da vida moderna” (ABP, 2006). O bando ouvia a amizade sendo colocada como antídoto, um medicamento o qual objetivava dar suporte e segurança aos indivíduos. Um pouco de soslaio, a lembrança de que tampouco a arte escapa desse tipo de enunciado – já dizia um grande compositor da música popular brasileira: é impossível ser feliz sozinho (Jobim, 1967) – desdobrava os questionamentos.

Com tantos exemplos dispersos e, ao mesmo tempo, ironicamente conectados, notava-se como a amizade – e a contrapelo também a solidão – estava sendo constantemente construída próxima ao campo das patologias – ou, no limite, vinculada ao campo da saúde. O bando perguntava-se: a serviço de que estavam tais amizades? Era inevitável pensar que essa construção patológica da solidão se vinculava diretamente com o mundo capitalista em que o

bando se sabia inserido. Menos interações sociais seriam sinônimo de menos consumo? Será por isso que a solidão era tão temida?

O bando estranhava as verdades que naquele território circulavam: tais verdades operavam, tais verdades produziam o mundo. De fato, todos aqueles enunciados radicalmente concretizavam forças, e, portanto, criavam e conduziam uma série de existências e subjetividades. Definições específicas à tradição da *philia* grega, que garantam disponibilidade integral, interesses compartilhados, semelhanças intelectuais, alegria, segurança e, dentre tantas outras obrigações morais, agora também engendravam bem-estar e saúde.

O bando andava, mas não se furtava à leitura. Para além de qualquer erudição de almanaque ou de gabinete, tal movimento dava-se a montar aquilo que os gregos chamavam de *paraskeué*: “uma preparação ao mesmo tempo aberta e finalizada do indivíduo para os acontecimentos da vida” (Foucault, 2006, p.387). Era assim que se instrumentalizavam e modulavam o mundo com o qual se encontravam. Se entendiam, pois, sob aquilo que certa feita Michel Foucault chamou de *epistème* moderna: aquele modo de saber que inventa o ser humano como objeto de conhecimento científico – e, conseqüentemente, de intervenção. A referência não era qualquer, dizia respeito àquilo que Foucault, em *As palavras e as coisas* (2000), chamara de a invenção do homem – um campo discursivo no qual o ser humano passava a ser simultaneamente sujeito e objeto do conhecimento.

O bando começava a supor que a religião do capital, “essencialmente a serviço da resolução das mesmas preocupações, aflições e inquietações a que outrora as assim chamadas religiões quiseram oferecer resposta” (Benjamin, 2013, p.21), tem como uma de suas engrenagens principais a operatividade da ciência. Acompanhando o jogo capitalístico da produtividade, diversas pesquisas científicas pipocavam na tentativa de empreender um mundo melhor. O bando não se furtava a lembrar das raízes históricas do par ciência-capital – uma gênese a qual, em última instância, poderia ser chamada de moderna.

A cada passo íamos aprendendo a observar o mundo de modo menos dócil. As campanhas da Amizade Premiada nas academias de ginástica, cursos de inglês e instituições de ensino privadas agora tomavam um caráter quase assustador. Essas campanhas ofereciam desconto a todos que trouxessem algum amigo para se tornar membro da instituição. Trazer um amigo para o curso de inglês ou para a graduação poderia render viagens, *tablets* e as mais variadas formas de recompensa. Também, nos templos do culto ao corpo perfeito, o investimento financeiro e emocional na normatização se associava à visão utilitarista da amizade. Num *ethos* de ‘cada um por si’ as amizades pareciam ser definidas pelo benefício que poderiam trazer ao indivíduo, como falava o sábio microfonado no meio do passeio público: “Quando uma pessoa se torna obesa, seus amigos têm 45% mais risco de engordar” (O Globo, 2010, p.52). As

pesquisas pareciam indicar à geração saúde os amigos normatizados, já que acabariam dando aquela força na conquista do corpo ideal. Quantidade parecia ser um fator importante, mais amigos, mais saúde, mais músculos, mais amores, mais descontos, mais consumo, mais eu. Um mundo o qual

concebe a subjetividade como produção, e considera que uma das principais características dessa produção nas sociedades 'capitalísticas' seria, precisamente, a tendência a bloquear processos de singularização e instaurar processos de individualização. Os homens, reduzidos a condição de suporte de valor, assistem, atônitos, ao desmanchamento de seus modos de vida. Passam então a se organizar segundo padrões universais, que os serializam e os individualizam. Esvazia-se o caráter processual (para não dizer vital) de suas existências: pouco a pouco, eles vão se insensibilizando. A experiência deixa de funcionar como referência para a criação de modos de organização do cotidiano: interrompem-se os processos de singularização. Portanto, é num só movimento que nascem os indivíduos e morrem os potenciais de singularização. Tudo isso constitui uma imensa fábrica de subjetividade, que funciona como indústria de base de nossas sociedades (Guattari e Rolnik, 1996, p.38).

O andar pelas avenidas revelava nas lojas de eletrodomésticos promoções similares: aqueles que comprassem uma TV e levassem um amigo para também arrebatá-la também obteriam descontos na compra. Ironicamente a loja propagava a ideia de que a amizade não tem preço enquanto, paradoxalmente, apontava para o valor monetário da relação virtuosa. Assim como as velhas promoções de pague três e leve quatro, a amizade agora parecia estar envolvida no jogo da rentabilidade. Mas quando foi que a amizade se tornou algo tão obviamente rentável? A caminhada só levantava questões, pois, naquelas promoções, ter um amigo significava economia, e de maneira bem matemática, quanto mais amigos, mais descontos. A capitalização da amizade começava a ser percebida de maneira mais concreta.

Passeando pela orla, assistíamos o sol se pôr. Os questionamentos continuavam a borbulhar. Entre conversas e risadas, uma voz sobressaía. Alguém pregava uma fé com muita voracidade e seu discurso atraía cidadãos que iam se aglomerando ao redor: "seus amigos mal devem imaginar, mas a presença deles melhora em 50% a chance de você viver mais" (Gonçalves, 2011). Enquanto uns ouviam suas palavras com admiração, outros as ouviam com certo frenesi. Pela cidade os dizeres dos especialistas iam lecionando o que é melhor para todos, quais comportamentos são adequados e quais não são, lembrando sempre os benefícios de sermos saudáveis. Inquietos com isso, a resignação não era uma opção: as dúvidas iam se acumulando.

Os poucos carros vistos lembravam que a noite chegara. Atravessada a rua, ocupamos as duas únicas mesas do pé sujo da esquina. Condensados pelas dúvidas acerca das verdades enunciadas, algo naquele momento pareceu nos envolver ainda mais: o não muito grande aparelho televisor do bar. Citando os escritos de uma revista, o jornalista dizia: "o convívio em

vários círculos sociais torna as pessoas mais felizes, saudáveis e ajuda a viver mais; além de proporcionar trocas afetivas e intelectuais, o hábito funciona como vacina para fortalecer a saúde física e mental – e ainda costuma ser bastante divertido” (Jetten et. al., 2010, p.37). De um instante para outro, os rostos focavam-se na televisão. O discurso transmitido se intrometia em muitas vidas: era mais um sábio que compartilhava seu conhecimento. Em apenas uma frase, noticiava algo que poderia tornar a todos saudáveis e felizes, e isso era dito de forma tão definitiva e certa: bastava ampliar o convívio nos círculos sociais. Dentre as tantas incertezas do bando, algo parecia estar certo, nesse jogo da ciência – da *epistême* moderna e do capital – a amizade tinha sido capturada.

A inquietude e as inúmeras garrafas sobre a mesa aceleraram o ritmo da bebedeira e a amizade tornava-se presente nas conversas do bar. Com os *smartphones* em mãos, um conferia o *Facebook*, outro postava uma foto no *Instagram*. Tinha aquela que estava falando no celular e aquele que pedia a opinião dos amigos sobre um gatinho do *Tinder*. De repente, compartilhava-se um estudo que aparecera em um destes dispositivos e na mesa lia-se: “cada amigo triste coloca o confrade sete por cento mais para baixo (...) a felicidade é muito mais potente: ter um amigo contente aumenta a chance de ficar feliz em mais de quinze por cento – e, a partir dele, cada pessoa alegre contribui com mais dez por cento” (idem, ibidem, p.37).

O estranhamento em relação às amizades só aumentava, assim como as garrafas de cerveja sobre a mesa. A imprevisibilidade da vida se contrapunha à precisão desses cálculos; tão exatos, apontavam que nos casos de tristeza é só apostar nos amigos, pois eles potencializariam a felicidade. Eram muitos os enunciados em que os cientistas se punham na tarefa de comprovar as vantagens de se ter amigos, e em como a amizade interpelava as práticas de intervenções sobre a vida, fazendo um apelo à saúde e à felicidade. Já com os bolsos esvaziados, fechamos a conta e partimos.

Ficava cada vez mais claro que os ditos sábios cientistas eram produtores de um saber regulador. Os discursos de verdades que participavam do jogo de saber-poder se mostravam com estratégias específicas que operam de acordo com a lógica da vitalidade. Atravessando os modos de existência, essas estratégias pareciam eficazes, produzindo modos de subjetivação que levam os indivíduos a atuarem sobre si próprios. Lembrando de Foucault, perguntávamos se a amizade não estaria sendo convocada pela biopolítica para participar do jogo que nos quer saudáveis – e, logo, produtivos.

Andando nas ruas percebemos nas bancas de jornal, e quase em cada esquina, entonações de verdades sendo consumidas. Nas revistas expostas, a amizade estava estampada na capa – ao lado de receitas culinárias para uma vida saudável, lições sobre sexo e exercícios para uma boa forma: “Amizade, por que é impossível ser feliz sozinho” (Super Interessante, 2011). Sentados à orla para a leitura da brochura, percebíamos os ditos sérios ali descritos como vozes a se propagar por aquele movimentado litoral. Cabeças pareciam saltar das páginas para

fazerem ouvir as últimas notícias do mundo da saúde: tal qual uma dose diária de vitamina C ou de equinácia, a amizade pode fazer com que o corpo fique mais imune a problemas de saúde e, portanto, mais apto ao trabalho. Virando as páginas, novas cabeças pululavam expondo os últimos achados das pesquisas americanas, contando-nos que “o fator que mais influi no nível de saúde das pessoas não é o dinheiro, os genes, os elementos da rotina ou a alimentação, mas os amigos” (idem, ibidem). Extrapolando o bem-estar, os ditos da revista pareciam nos convocar novamente a estar saudáveis, atendendo ao jogo biopolítico que ia amarrando amigos à saúde quase como remédios.

Podia-se imaginar, em um futuro não muito distante, um médico em um *check-up* perguntando não só sobre o histórico de saúde pessoal e familiar do paciente, após medir a pressão sanguínea, usar o estetoscópio para averiguar os batimentos cardíacos, indagar sobre os hábitos de dieta, averiguar o padrão de exercícios físicos e receitar exames, acabasse por questionar acerca de tópicos até então pouco comuns em uma consulta médica. Ele talvez emendasse uma série de questões com o prontuário de anamnese em mãos: quantos amigos você tem? Qual a importância deles em sua vida? Costuma passar momentos agradáveis com eles? A quais grupos sociais você pertence? Qual a diversidade deles? O médico talvez parabenizasse o paciente pelas interações saudáveis que vem cultivando – o qual sairia do consultório sabendo que, como pertence a tantos grupos, não tem necessidade de se preocupar caso negligencie a atividade física ou a dieta saudável uma vez ou outra. O médico, com a calculadora em mãos, talvez avisasse que o paciente poderia acrescentar mais uma porção de batatas fritas caso também agregasse mais três bons amigos em seu círculo social. Às gargalhadas, o bando mergulhava no inusitado devaneio imaginando velhinhos que conversavam na praça dizendo-se felizes por finalmente se encontrarem, já que a taxa de colesterol de ambos vinha fora de controle; sob os bons resultados de um próximo exame eles talvez decidissem que não era mais necessário passarem a tarde juntos – a não ser que quisessem adquirir uma televisão de plasma de última geração.

Sentados à mesa de um restaurante qualquer, entre os frascos de molho de soja, palitos de dente e sachês de um pó branco e refinado, nos deparamos estranhando as embalagens antes tão familiares. Frases que outrora passaram como brincadeiras diárias, agora, pelos vários pares de olhos que constituem o bando, tomam outros significados e fazem surgir novos estranhamentos. O pó refinado em cima da mesa fala diretamente para todos nós: sorria mais, descansar demais leva a oxidar-se, encontre novas fronteiras, reconheça seu valor, e a frase mais interessante de todas: *faça mais amigos*. Que força convoca os publicitários a criar essa união açucarada? Estariam eles preocupados com a captura de um estilo de vida específico, feliz e saudável, ou seriam apenas desavisados caçadores em busca de lucro? Será que, de fato, saúde, alegria, amizades, produtos e dinheiro se conectam?

No banco da praça fomos interpelados por um empertigado senhor – economista, dizia ele. Em seu terno bem cortado e nos mostrando sua credencial, queria nos contar a novidade: “as pessoas sentem-se mais felizes em duas situações, quando recebem um aumento ou quando fazem mais amigos”. O entreolhar confuso do bando não lhe parou: ganhar um amigo, inclusive, dizia ele, “equivale a receber R\$ 134 mil a mais de salário anual” (O Globo, 2010, p.52-53) O choque dos nossos olhares não incomodou o homem, que já se dirigia ao próximo grupo para espalhar a informação. Acabávamos de nos deparar com questões que já haviam nos atravessado, mas talvez nunca com a contundência daquele encontro: sob a capitalização das relações, a amizade praticamente materializada em dinheiro.

Ia ficando difícil não notar, em nossos passeios pelas ruas, a amizade transformada em moeda de troca. Em um mundo capitalizado, que tem ciclos gestacionais cada vez mais estreitos para o lucro, não era de se estranhar a amizade ganhando um espaço definido no calendário das negociatas, afinal, datas comemorativas significam mais vendas e, portanto, mais lucro. Em bando conversávamos e discutíamos sobre a origem dessa comemoração que agora tornara-se tão estranha. Afinal, que dia é o dia do amigo? Lembrava-se do ano anterior com uma dúvida: mas não há sempre uns dois ou três dias do amigo por ano? Nas mais variadas comunidades virtuais é comum ver aleatórias postagens felicitando os compadres pelo tão especial dia que, afinal, ninguém nem lembrava quando era! Numa rápida pesquisa descobrimos pelo menos três datas para o cada vez mais aclamado dia: uma delas falava do homem chegando à lua, outra sobre uma antiga cruzada pela amizade e ainda uma terceira que dizia de um reconhecimento da ONU sobre a importância da amizade. No Brasil ainda havia uma quarta data “popular” e em todo o globo havia uma confusão com um tal santo namoradeiro. Nos perguntávamos o que significavam a ONU ou a lua numa possível comemoração das nossas amizades. De que jogo falava a aprovação de um dia pelos melhores benefícios de sua lucratividade? Era quase como se dissessem: para que serviria a amizade se não ofertasse rentabilidade?

O tal dia do amigo ainda parece não ter colado, não obstante, nas tentativas pelo aumento do lucro não era incomum percebermos as promoções por aquela figura tão importante da sociedade. Ouviu-se de um comerciante muito didático: “Nem todo mundo tem pai, mãe ou namorado, mas todo mundo tem um amigo. E por que não prestar uma homenagem ao amigo no dia dedicado a ele?” (Diário do Vale, 2011). O que ouvíamos nas entrelinhas dessas palavras era: gaste uns trocados e compre um algo qualquer para o seu amigo. Outro vendedor levantava tristemente uma questão sobre as dificuldades pela consagração do dia, que é o fato de geralmente as pessoas terem mais de um amigo. Dizia: “Acho complicado, pois é raro quem tem um amigo só e você vai eleger aquele seu melhor amigo, mas vai ter que entregar o presente escondido para que os outros não se sintam mal” (idem, ibidem). Parecia-nos que ele torcia para que as amizades se resumissem a uma, talvez duas ou três, para que pudessem efetivamente dar lucro com os presentes regalados. Eram os amigos ganhando outros significados no meio mercantil.

Numa ruela avistou-se uma moça jovem e elegante entregando panfletos enquanto passantes deixavam de seguir seus caminhos para ouvir seu discurso empolgado. Chegando mais perto, era possível ouvir as conversas e algumas falas se sobressaíam. Alguém dizia: “meu pozinho do *shake* acabou, posso pegar o seu contato pra comprar mais?” Por que as pessoas estariam tão interessadas naquilo? Que pó era esse do qual tantos falavam? Com admirável oratória, a jovem discorria sobre a facilidade e praticidade daquela “nutrição” pelo fato de poder levá-la a qualquer lugar – trabalho, academia, faculdade –, e o quanto o pó faria uma contrastante diferença no bem-estar, além de enriquecer o círculo social.

O falatório prosseguia e a moça nos entregou um panfleto. Nossos olhos – que estavam ficando calejados de andanças e questionamentos, mas que não paravam de se surpreender – ficaram esbugalhados. O panfleto continha frases como “ser saudável está ao seu alcance”, “mais fibras para o seu dia” e, em letras vermelhas: traga um amigo e ganhe desconto na batida de pó. Mesmo que pequeno e comum, o folheto trazia muitos enunciados que envolviam saberes sobre a saúde – e que, não coincidentemente, andavam de mãos dadas com o capital. A venda daquele produto que prometia saúde e vitalidade engendrava discursos sobre a amizade: a empreendedora também os expressava e fazia parte de uma máquina maior de produção de subjetividade capitalística. O discurso dos consumidores – em sua maioria mulheres – trazia, para além de um discurso estético em busca da beleza, “o capitalismo dirigido (...) para a venda ou mercado” (Deleuze, 1992), que como um gás, se espalhava entre vitaminas e fibras por ali, entranhado em enunciados de saúde que repercutiam nas relações daquelas pessoas.

Cada um tinha uma versão da mudança drástica que aquele produto tinha feito em suas vidas. Além de prover um corpo mais leve que caberia naquele biquini novo e uma carteira mais pesada no fim do mês, os produtos tinham trazido algo ainda mais precioso: amigos. Percebia-se enunciados nos quais a saúde, o bem-estar e a amizade viriam em um mesmo pacote que poderia ser consumido. Uma senhora fala sobre sua experiência e diz que perdera doze quilos de pura depressão. Segundo ela, tinha visto numa reportagem que “ter amigos ajudaria contra a depressão e problemas relacionados à depressão e ao tédio e, de acordo com o cardiologista, pessoas depressivas tendem ao sedentarismo e a uma dieta desequilibrada” (Gonçalves, 2011).

Quanto mais elas se alimentavam do pó artificialmente natural, mais ficavam dispostas a vendê-lo. Parecia uma sagaz estratégia biopolítica, através da qual cada um deveria tratar de tornar-se saudável e apto à produção – e, para tanto, cercado de ótimas amizades como se fossem uma caixinha de remédios espetaculares. Um tipo de mercado relacional se engendrava ali, a partir de uma noção estética que modulava cotidianos.

O bando reuniu-se para conversar sobre esta produção de subjetividade. Era um polígono de interesses que reunia a saúde, o dinheiro, as amizades e o trabalho como principal pilar da vida daquelas pessoas. As transações comerciais andavam junto às amizades: o que se fazia ali,

sem papas na língua, era um esforço intenso para capitalizar os amigos. Assim, os aniversários, as festas típicas e feriados abarcavam significados flutuantes: as fronteiras relacionais tinham se dissolvido por entre transações monetárias, nas quais o pó era assunto central. Os eventos eram uma apelação propagandística onde os produtos estavam sempre à disposição para serem consumidos e também vendidos. Naquele jogo, se perguntavam: quem fazia o publicitário criar? Quem voz impessoal impingia a jovem a vincular saúde, felicidade e amizade? Deleuze havia lhes ensinado: "o *marketing* é agora o instrumento de controle social, e forma a raça imprudente de nossos senhores" (Deleuze, 1992, p.224). O bando se perguntava novamente: a amizade poderia escapar desses modos capitalizados?

Ao transitar pela praça nos deparamos com o palanque de onde um psicólogo, com microfone em mãos, discursava sobre amor e amizade. A fala chamava a atenção: "Os casais mais felizes, com relacionamentos de longo prazo, falavam da presença da amizade no casamento e sobre como amar e fazer amor é uma extensão dessa amizade" (Gonçalves, 2011), contava o especialista à audiência. De acordo com ele, setenta por cento da paixão, do romance e do sexo para os homens decorre da amizade, e a gradação é ainda maior para as mulheres. O psicólogo, segundo ele próprio, estava munido de uma neutralidade científica que advinha dos experimentos empíricos que comprovavam tais resultados. Longe de estar falando a partir de alguma metafísica, os dados trazidos por ele eram factuais, empíricos. Nesse jogo encontrava-se a amizade também a se debater, pois mais do que nunca cientistas se punham na tarefa de comprovar as vantagens de se ter amigos.

Estávamos constantemente conectados aos cada vez menores *gadgets* de bolso, aparelhos de subjetivação – das caminhadas pela rua, aos bares da redondeza e mesmo no conforto das camas, com ou sem companhia. As *selfies* são tiradas aos montes, observávamos ao redor. Atualizações sempre pontuais eram lançadas na rede. Estar com os amigos era motivo para mais uma foto. O passeio, o prato de comida, a maquiagem bem trabalhada, tudo acabava tendo seu correspondente em caracteres virtuais. Ali na praça podia-se ter acesso às dezenas, talvez centenas de *feeds* borbulhando com frases espertinhas, novos *looks*, bíceps mais tonificados ou aventuras na cozinha, enfim, uma enxurrada de pedaços editados das vidas propagandeadas. O que fazia ser praticamente necessário registrar cada momento dos dias e convertê-los em *bytes* a serem compartilhados com o cada vez maior número de amigos? O que convoca a participar de tais rituais tão vaporosamente narcisistas?

"Esta é a moeda de troca nos sites de relacionamento: você expõe um pouco sua intimidade, eu exponho a minha, e assim se criam vínculos" (Portal Educação, 2012), ouvíamos soar pelos *smartphones* o sábio que em um vídeo muito clicado ia se lançando da tela para nos explicar a lógica por detrás das relações de amizade na rede. Ele enfaticamente nos lembrava

que não era incomum as empresas contratarem através da *web*, a ascensão profissional muitas vezes dependia de um bom *profile* no mundo virtual. Se um futuro emprego estaria ligado à imagem publicizada nas redes de relacionamento, nos parecia não ser à toa que tanto investimento psíquico estivesse direcionado à vida *online*.

“Estar no *Facebook* – e em tantas outras redes sociais – se tornou normal, enquanto optar por não participar é esquisito” (Terra, 2012), dizia-nos o sábio do próximo compartilhamento. Ele ia explicando aos transeuntes virtuais que “pessoas sem *Facebook* são alvo de suspeita de RH e psicólogos” (idem, ibidem), e já não era para nós surpresa ouvir que “psicólogos vêem a existência de perfis na *web* como indicativo de uma vida social ativa e saudável” (idem, ibidem). O sábio prosseguia nos contando que para a contratação de pessoas em uma empresa, os responsáveis entendem que “a ausência de perfil em algum site de relacionamento pode indicar que o candidato teve sua conta deletada por desrespeitar as regras internas, ou que a pessoa tem informações relevantes a esconder” (idem, ibidem). Saber que o usuário tem uma relação cordial com o antigo chefe através dos sites de relacionamentos é uma das características que algumas empresas procuram num novo candidato. Parecia-nos que não participar dessas modulações virtuais realmente poderia causar estranhamento e, talvez, até ser indício de patologia. Um *pop-up* pulava interrompendo o discurso do sábio alertando que revistas já haviam vinculado a ausência de participação nas redes sociais com traços de sociopatia – quer saber mais? clique no *link*: A tal revista associava dois massacres cometidos nos Estados Unidos e Noruega à falta de interação virtual dos dois autores dos crimes. Voltando ao sábio, ele mesmo percebia o exagero da associação daquela interrupção virtual, mas reforçava que era claro que quem se recusa a participar das redes deve “arcar, frequentemente, com a pergunta, de empregadores, psicólogos, amigos: ‘por quê?’” (idem, ibidem).

Andando pela orla, a querela do quase ritualístico encontro semanal na pizzaria tomava corpo novamente. De um lado a manutenção do corpo em forma, o cuidado com o sobrepeso, o vigiar quase constante com o conteúdo do prato; de outro a sedução pela ideia daquela deliciosa orgia gastronômica das terças-feiras, afinal de contas, duas pizzas saem pelo preço de uma no dia de marte. Se entregar ao prazer da comida parecia arriscado demais, depois de certa idade não se emagrece tão facilmente, mas o prazer da comensalidade saiu vitorioso, dois por um valia muito a pena.

Os tópicos de conversa não poderiam ser mais díspares, dos meninos e meninas da mesa ao lado às recentes descobertas sobre Foucault ou Benjamin e o novo tópico que ganhava corpo a cada encontro, as amizades e suas capturas pela ciência e pelo capital. Como é possível que por tanto tempo aqueles enunciados pretensiosamente verdadeiros da religião da ciência, ou mesmo as dobras quantificadamente cifradas do deus capital, pudessem ter passado despercebidos, oferecendo um porquê tão simplório aos amigos? Afinal, que bom que

os amigos fazem bem, mas seria só por isso que temos amigos? Folheando o já conhecido cardápio, voltamos a sempre revisitada discussão pelos sabores. Página por página nos deliciávamos com as belas imagens, *meramente ilustrativas*, dos pecados da balança, até que a surpresa veio; naquele já diversas vezes manejado álbum o convite matematicamente ilustrado: "Quanto mais amigos, menor o preço para cada um!" Os olhos em bando permitiram atentar para aquela mensagem tantas vezes ignorada, ainda que talvez sempre considerada. Novamente, não era problema o benefício financeiro de se comer com vários amigos, mas era só na carteira que os amigos importavam? E que motivo fazia o criador daquele menu se referir aos amigos apenas em cifras?

Em nosso caminhar era difícil saber exatamente de onde falávamos. Buscávamos a todo o momento atender aquele convite, e, em nossa curiosidade, caminhávamos. Como falar dos estranhamentos que íamos construindo sem cair no comum da receita outra? Só sabemos que a cada passo dado estranhamos mais e mais as capturas quase automáticas que a todo o momento se apresentam aos amigos. Perguntamo-nos sobre a suposta neutralidade científica lembrando da célebre lição foucaultiana: toda a construção de conhecimento é invenção, é ato político. Seria válido, então, separar o pessoal do impessoal acreditando ser possível higienizar um lugar descolado de afetos? E quando a aposta no afeto é justamente o indispensável para lutar contra a tirania dos enunciados de verdade?

Caminhando e vendo os filhotes na feirinha de adoção, a questão da amizade surgia novamente. Poderia um animal não-humano ser considerado um amigo? Seguindo as falas dos sábios, lembrávamos que as relações de amizade melhoram a saúde. Em alto e bom som se ouviam, através das portas das clínicas veterinárias e *pet shops*: Pesquisas também mostram que o carinho em bichos de estimação aumenta a produção de ocitocina (Prevention, 2013). Se um animal não-humano pode melhorar a saúde, ele poderia ser considerado um amigo. Então é a partir do benefício da saúde que o presente faz definir uma amizade? A obviedade daqueles enunciados ainda surpreendia, pois saídos das bocas de uns poucos pareciam se dissolver nas falas dos que ali passavam. Por que os sábios se importam tanto com a nossa saúde?

Sentando em um café, as sempre calorosas discussões continuavam. Lembrou-se de uma referência ouvida certa vez, sobre a antrozoologia, uma nova área de estudos que se debruça sobre as relações entre animais humanos e animais não-humanos. Na fala da bem-intencionada sábia que discursava aos transeuntes ouviu-se que "você leva um animal para um hospital o ambiente muda, as pessoas ficam mais comunicativas, e se sentem mais relaxadas, mas antes que isso seja científico é necessário pesquisa, é necessário estudo, pois para convencer os governos a investir nesse tipo de programa, que sabemos ser ótimo, precisamos de evidência [científica], precisamos provar que funciona" (*tradução nossa*², AARF, 2013).

² "you take an animal in a nursing home and it changes the atmosphere, and people will become more communicative by feel more relaxed. But for it to be a scientific understanding of that, we need research, we need to really

Lembrávamo-nos daquele dia com um novo entendimento, percebendo a utilidade, cientificamente comprovada e quantitativamente cifrada, como o ponto sensível para a mudança de um paradigma.

Através dos ensinamentos de Benjamin que, sob a égide da religião do capitalismo, “puramente cultural, [onde] o utilitarismo obtém sua coloração religiosa” (2013, p.21), íamos entendendo que primeiro é necessário aduzir a utilidade de algo ao capital, – onde as descargas de ocitocina parecem realizar um excelente trabalho – e em seguida monetizar seu valor.

Voltando aos bichinhos que ainda latiam ali perto, pensávamos em como nos parece normal medir a importância de um não-humano pelo seu potencial terapêutico, mas e quando a ciência nos convida a entender a amizade entre humanos da mesma forma, quantificando seu valor nas descargas de ocitocina e benefícios dos mais diversos? Parecia-nos que, nos braços do capital, todos somos sempre convocados a ser objetos, a carregar cifrões marcados na pele.

Não era mais possível supor uma construção sem caminhada. Mesmo que mínimo, a construção supõe o andar. Como é possível, na surpresa da constatação dos passos inadvertidamente dados, perceber a criação de relações que podem ter explicações tão simplórias? Como é possível, quando a surpresa da transformação desses encontros que inventam amizades é tão estranha, que eles sejam capturados tão diminutamente pelo discurso que aprisiona e higieniza em vetores unificantes de quantificações químico-moleculares monetizadas o construir de amizades?

De volta à praça, as perguntas continuavam sem respostas e ainda pipocavam em nossas cabeças. O que os jogos do presente faziam das relações de amizade? O que levava a amizade a ser objeto de ditos de verdade? Seria ela um dispositivo no jogo biopolítico? Lembrando de nossas andanças, ainda debatíamos se saúde, alegria, amizades, produtos e dinheiro se conectam. A serviço de que estariam tais amizades? Que mundo essa união ajudava a construir? Que mundo nós ajudávamos a construir?

O bando não pararia de andar: seguia desacreditando dos inícios e dos fins. Estupefato, assustado, inquieto, insatisfeito: a vinculação entre a amizade, a saúde e o capital, cada vez mais presente, ainda era estranha. Ainda e sempre no meio, a pergunta seguia nos acompanhando na andança: afinal, o que aquele mundo fazia das amizades?

study it. Because if we gonna convince governments to put money into funding these sort of programs that we all now are wonderful, we need evidence. We need to prove that it works [...]" (AARF, 2013)

References

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA. *Amizade combate a depressão*. Disponível em: <<http://abp.org.br/2011/medicos/clippingsis/exibClipping/?clipping=3417>>. Acesso em: 26 Julho 2015.
- AUSTRALIAN ANTHROZOOLOGY RESEARCH FOUNDATION. *Why do we need anthrozoology research?* Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=e4LVS2ZTSVw>>. Acesso em: 17 Julho 2015.
- BENJAMIN, W. *O capitalismo como religião*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2013.
- BENJAMIN, W. Infância em Berlim por volta de 1900. Tiergarten. In: *Obras escolhidas*, vol. II. São Paulo: Brasiliense, 1987.
- CASTRO, E. *Vocabulário de Foucault – um percurso pelos seus temas, conceitos e autores*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.
- CERTEAU, M. D. *A invenção do cotidiano: 1. Artes de fazer*. Petrópolis: Editora Vozes, 2012.
- DELEUZE, G. *Conversações, 1972-1990*. São Paulo, Ed. 34, 1992.
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. Introdução: Rizoma. In: *Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia 2*, vol. 1. São Paulo: Ed. 34, 1995.
- DIÁRIO DO VALE. *Comércio tenta esquentar vendas com Dia do Amigo*. Disponível em: <<http://diariodovale.uol.com.br/noticias/4,43528,Comercio-tenta-esquentarvendas-com-Dia-do-Amigo.html#ixzz1ShE50UrY>>. Acesso em: 20 Julho 2011.
- FOUCAULT, M. *A hermenêutica do sujeito*. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- FOUCAULT, M. *As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- FOUCAULT, M. Michel Foucault entrevistado por Hubert L. Dreyfus e Paul Rabinow. In: DREYFUS, H.; RABINOW, P. *Michel Foucault: uma trajetória filosófica (para além do estruturalismo e da hermenêutica)*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995a.
- FOUCAULT, M. Sobre a genealogia da ética: uma revisão do trabalho. In: DREYFUS, H.; RABINOW, P. *Michel Foucault: uma trajetória filosófica (para além do estruturalismo e da hermenêutica)*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1995b.
- FOUCAULT, M. *História da sexualidade 1: a vontade de saber*. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1988.
- FOUCAULT, M.; DELEUZE, G. Os intelectuais e o poder. In: FOUCAULT, M. *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Graal Editora, 1979.
- GONÇALVES, L. *Dia do amigo: oito benefícios que a amizade traz para sua vida*. Disponível em: <<http://msn.minhavidacom.br/conteudo/13143-Dia-do-amigo-oito-beneficios-que-a-amizade-traz-para-sua-vida.htm?ordem=8#gal>>. Acesso em: 18 Julho 2011.
- GROS, F. *Caminhar: uma filosofia*. São Paulo: É Realizações Editora, 2010.
- GROS, F. *Situação do curso*. In: FOUCAULT, M. *A hermenêutica do sujeito*. São Paulo: Martins Fontes, 2006
- GUATTARI, F.; ROLNIK, S. *Micropolítica: cartografias do desejo*. Petrópolis: Editora Vozes, 1996.
- JETTEN, J.; HASLAM, C.; HASLAM, A.; BRANSCOMBRE, N. O poder terapêutico dos grupos. In: *Revista Mente e Cérebro*. Ano XVII. Número 208. Maio de 2010.
- JOBIM, T. Wave. In: *Wave: A&M Records*, 1967.
-

MASSEY, D. *Pelo espaço: uma nova política da espacialidade*. Rio de Janeiro: BertrandBrasil, 2008.

O GLOBO. *Conheça a Path, nova rede social na qual não se pode ter mais de 50 amigos*. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/tecnologia/mat/2010/11/19/conhecopath-nova-rede-social-na-qual-nao-se-pode-ter-mais-de-50-amigos-923054482.asp>>. Acesso em: 19 Novembro 2010.

PORTAL EDUCAÇÃO. *A importância da amizade*. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/educacao/artigos/20919/a-importancia-da-amizade>>. Acesso em: 12 Julho 2015.

PREVENTION. *How your pet can heal you*. Disponível em: <<http://www.prevention.com/health/healthy-living/healing-power-pets>>. Acesso em: 27 Julho 2015.

RABINOW, P.; ROSE, N. O conceito de biopoder hoje. In: *Revista Política & Trabalho: Revista de Ciências Sociais*, número 24. p. 27-57. ISSN 0104-8015. 2006.

SUPER INTERESSANTE. *A amizade é uma das coisas mais importantes das nossas vidas*. Disponível em: <<http://super.abril.com.br/comportamento/a-amizade-e-uma-das-coisas-mais-importantes-de-nossas-vidas>>. Acesso em: 27 Julho 2015.

TERRA. *Pessoas sem Facebook são alvo de suspeitas de RH e psicólogos*. Disponível em: <<http://tecnologia.terra.com.br/internet/pessoas-sem-facebook-sao-alvo-de-suspeitas-de-rh-e-psicologos,d728201fd70ea310VgnCLD200000bbccceb0aRCRD.html>>. Acesso em: 20 Julho 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Depression*. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs369/en/>>. Acesso em: 26 Julho 2015.

Recebido em janeiro de 2016

Aprovado para publicação em janeiro de 2018

Caio Augusto Ramos de Castilho

Graduando de Psicologia – Universidade Federal Fluminense – UFF, Brasil, caiodecastilho@gmail.com

Clara Sym Cardoso de Souza Costa

Graduanda de Psicologia – Universidade Federal Fluminense – UFF, Brasil, clarasym@hotmail.com

Ana Carolina Dias Ramos

Graduanda de Psicologia – Universidade Federal Fluminense – UFF, Brasil, anacarolina.diasramos@hotmail.com

Júlia Paim Mas

Graduanda de Psicologia – Universidade Federal Fluminense – UFF, Brasil, juliapaim@id.uff.br.com

Vinícius Jerônimo da Silva

Graduando de Psicologia – Universidade Federal Fluminense – UFF, Brasil, viniciusjeronimo@gmail.com

Diogo de Lima Muniz Barroso

Graduando de Psicologia – Universidade Federal Fluminense – UFF, Brasil, d-ogo@hotmail.com

Marcelle da Silva Freitas

Graduanda de Psicologia – Universidade Federal Fluminense – UFF, Brasil, freitas.celle@gmail.com

Rafael Pires Pinto

Graduando de Psicologia – Universidade Federal Fluminense – UFF, Brasil, rafaelpirespinto@gmail.com

Tali Firer

Graduanda de Psicologia – Universidade Federal Fluminense – UFF, Brasil, talifirer@gmail.com

Júlia Virginio Câmara

Graduanda de Psicologia – Universidade Federal Fluminense – UFF, Brasil, julia.vcamara@gmail.com

Julia Caliman Muylaert de Menezes

Graduanda de Psicologia – Universidade Federal Fluminense – UFF, Brasil, jilulia.c@gmail.com

Danichi Hausen Mizoguchi

Professor do Programa de Pós-Graduação em Psicologia – Universidade Federal Fluminense – UFF, Brasil, danichihm@hotmail.com

Arte Digital.Cub@

Digital Art.Cub@

YARA RONDON GUASQUE ARAUJO
Universidade do Estado de Santa Catarina

Resumo: Como o colecionismo e a abertura ao mercado internacional de Arte Contemporânea afeta a produção de Arte Digital em Cuba? O artigo tenta situar hoje a Arte Digital em Cuba, sua representatividade na 1ª2 Bienal de La Habana de 2015 e o legado deixado pelos onze Salões de Arte Digital promovidos pelo Centro Cultural Pablo de La Torre Brau.

Palavras-chave: Colecionismo. Mercado internacional de Arte Contemporânea. Arte Digital. Bienal de La Habana.

Abstract: How the collectionism and the opening towards the international Contemporary Art market affect the production of Digital Art in Cuba? The article tries to figure out today the Digital Art in Cuba, its representativeness in the 12ª Biennial of La Habana and the legacy given by the eleven Digital Art Salons promoted by the Cultural Centre Pablo de La Torre Brau.

Keywords: Collectionism. International market of Contemporary Art. Digital Art. Biennial of La Habana.

1.A Especulação em Torno da Abertura de Cuba

A Bienal de La Habana provavelmente tem sido há anos, desde sua criação em 1984, um lugar onde colecionadores procuram o que há de melhor da jovem arte Latino Americana. Conforme Leonor Amarante, a Bienal de La Habana merece destaque principalmente devido ao lugar alcançado pela arte Latino Americana nas grandes coleções americanas e no mundo. Há uma especulação do mercado decorrente da amenização do bloqueio econômico e das restrições de viagem que americanos enfrentam para visitar a ilha, além dos preços outrora convidativos. A publicidade atual sobre o estreitamento das relações entre Cuba e Estados Unidos, e o acesso mais facilitado, inflamou o preço das obras. Trabalhos que atingiam na última bienal de 1000 US\$ a 5000 US\$ nesta última edição alcançaram a faixa de 5000 US\$ a 20.000 US\$. Com a expectativa de ganhos maiores, os artistas acabaram por colocar suas obras a preços fora da realidade deste mercado. Nesta última Bienal de La Habana a instalação de vídeo de uma jovem artista cubana, que ocupava um banheiro, acabou não sendo negociada por ter sido seu valor de 3,500 US\$ considerado alto. Sabendo-se que a produção em arte digital possui um colecionismo rarefeito, mesmo em países de desenvolvimento tecnológico, minha indagação é como anda esta produção em Cuba, que discussões a legitimam e quais os possíveis encaminhamentos futuros.

2.Mas e o Mercado da Arte Digital?

Considerando-se o divisor do mercado em relação à arte contemporânea e à arte digital, se já é difícil falar da existência de um mercado de arte digital em outros países desenvolvidos, certamente ainda mais será em Cuba. A questão da valoração e aquisição da produção digital é ainda incerta, na ilha e fora dela.

Entretanto, na ilha, a demanda relacionada ao tratamento de imagens da pós-produção cinematográfica e de cartazes continua se expandindo, embora o pioneirismo e a produção em arte digital dos artistas e produtores cubanos, que nunca sonharam com o mercado internacional, não seja explicado por este fator. Possivelmente o apelo ao mercado de arte contemporânea internacional, junto à economia que dificultou a manutenção de equipamentos, *hardwares* e *softwares*, fizeram crescer o desinteresse dos artistas nos últimos anos pela produção em arte digital em Cuba. O que atraía estes artistas é a facilidade de migração e de divulgação das obras imateriais que alcançavam pontos de distribuição fora do contexto cubano, transpondo a barreira física mais além das zonas portuárias.

3.Pilares Políticos e Tecnológicos da Arte Digital em Cuba

Em minha visita à Bienal, em junho 2015, foi uma surpresa encontrar esforços no sentido de uma Arte Digital, como os 11 Salões de Arte Digital em Cuba promovidos em anos anteriores pelo Centro Pablo de La Torriente Brau. É certo que na Bienal estavam expostas vídeo-instalações e outras obras interativas que envolviam programação em arduíno.

Até mesmo uma, soberana, dialogava com uma possível arqueologia das mídias da região, *O Órgão Habanero*. Mas a produção de arte digital em Cuba tem contornos muito mais

complexos de cunho político, do que apenas apontar uma obra interativa aqui e outra ali. Antes de percorrer a 12^a Bienal de La Habana, procurando no site da Bienal links de trabalhos que norteassem minha visita achei o vídeo da performance *O Sussurro de Tatlin* de 2009. A performance da artista, e blogueira, Tânia Bruguera, havia sido realizada em 2008 e apresentada em 2009 na Bienal de La Habana.¹

Acreeitei num primeiro momento ser um trabalho atual que usa a internet como seu suporte e estratégia de ação. Depois, em Havana, perguntando a uma curadora cubana sobre este trabalho, a resposta que obtive foi lacônica e seca. Sobre a artista e suas performances, flutuam antagônicas percepções. A artista sob vigilância política, em anos anteriores teve seu passaporte confiscado sendo, portanto, impedida de deixar Cuba. Enquanto os dirigentes do MoMA em Nova York a consideram relevante por desafiar política e socialmente o regime e expor as barreiras da liberdade de expressão em Cuba, os cubanos a consideram leviana por encenar um espetáculo midiático de recepção positiva garantida na imprensa internacional. Ainda sua atitude seria equivocada. Segundo Leonor Amarante o cabo de força entre a artista, provocando, e a polícia, reprimindo, seria uma retórica desgastada e envelhecida.

Para esta última bienal, a artista pretendia reencenar *O Sussurro de Tatlin no. 6* de 2009, apresentada na Bienal de Havana daquele ano e em outras ocasiões fora de Cuba, convidando o público a falar o que quisesse no microfone. Com a performance projetada para acontecer na Praça da Revolução, durante a abertura da Bienal de 2015, a artista pretendia testar o aparato repressor cubano. Por ser novamente reprimida, a ação da artista consistiu em ler em voz alta o livro *As origens do totalitarismo* de Hannah Arendt em sua casa, leitura que foi sufocada propositalmente pelas obras públicas que abriram a rua com britadeiras. Ao deixar seu espaço privado com o livro a artista foi cercada e levada para ser interrogada novamente.

O fato foi testemunhado por um curador da Bienal Gerardo Mosquera (Jorge Fernandez Torres foi o curador chefe e presidente da Bienal promovida pelo Centro Cultural Wifredo Lam). Desta vez, a censura política e a baixa conectividade resultante do irrisório sistema de fibra ótica cubano auxiliaram para abafar o incidente, que ficou quase sem nenhum registro na internet. O que na verdade acaba sendo também um problema político. Apesar da malha de cabeamento de fibra ótica na América Central a ilha só é ligada por um cabo de fibra ótica subterrâneo de Santiago de Cuba à Venezuela. O desbloqueio do embargo econômico, prometido para um futuro próximo, é ansiosamente esperado pelas firmas americanas de telecomunicação como uma expansão de suas atividades.

Professora entre 2003 e 2010 da Universidade de Chicago com trabalhos mostrados no Centro Pompidou em Paris, e na Bienal de Veneza, como bolsista do Guggenheim a artista em 2011 passou um ano de privações em um pequeno apartamento do Queens convivendo com cinco imigrantes ilegais e seus filhos. Enfrentando restrição orçamentária, a inexistência de crédito ou seguro de saúde, sua intenção era expor a fragilidade dos imigrantes e as falhas do sistema.

A oscilação do movimento pendular entre o liberalismo e a repressão do regime totalitário

¹ Como podemos ver na versão do vídeo *El Sussuro de Tatlin #6* em [HTTPS://vimeo.com/21394727](https://vimeo.com/21394727).

impulsionou ainda mais a internacionalização da artista e o interesse dos colecionadores. Só neste ano de 2015, Tânia foi agraciada com o projeto de *Artists in Residency* da cidade de Nova York, um projeto financiado com verba privada e governamental através do Departamento de Relações Culturais Estadunidense. Sua performance *Untitled* de 2000 foi adquirida recentemente pelo Museu de Arte Moderna, MoMA. Nesta sua performance que aconteceu no túnel de Fortaleza y Cabaña, em Havana, os performers andavam nus sobre um chão recoberto de cana de açúcar em decomposição e ao fundo a única fonte de luz, era uma TV mostrando a imagem de Fidel Castro.

4.A Bienal e os Representantes da Arte Digital

Os curadores da bienal poderiam ter focado a questão política e tecnológica do pouco acesso à internet em Cuba e da censura que inviabiliza uma troca mais fluente entre os pares. *Malla _ Net 2.0* de Rodolfo Peraza, ao que parecia era a única obra a tocar com ironia na situação do tráfego da internet em Cuba. A obra instalada no Centro Wifredo Lam, atraiu uma população jovem que procurava se informar sobre o horário de funcionamento do “jogo” utilizando os óculos 3D.

Descartando o viés político do acesso à rede *WI-FI* da internet a *Duodécima Bienal de La Habana* montou em um único prédio, no *Centro de Desarrollo de Artes Visuales*, obras consideradas tecnológicas, representantes de uma arte digital. As instalações quase todas sonoras foram privilegiadas por ganharem destaque em seu isolamento neste prédio na Plaza Vieja: na primeira sala o trabalho intitulado *Música Concreta* trazia um piano aberto e desmontado e à sua frente um cubo construído com suas teclas; *Interrogatorio*, de 2009 do artista Lituano/Norueguês Ignas Krunglevicius era uma instalação de vídeo sobre a linguagem como ferramenta de consciência com duas projeções simultâneas de textos escritos, mostrando no da direita as respostas da interrogada e, no da esquerda, as perguntas do interrogador. O caso mostra uma esposa estudante universitária, mãe de três crianças que disparou várias vezes em seu marido, um pastor. Sob a estética da ruína, na sala empoeirada do último andar do prédio com suas janelas que não se fecham abertas para a rua estava instalado o trabalho do artista argentino Leonelo Zambón, intitulado *Piano Fantasma e Todo lo que se sueña moverse*. A instalação reunia várias engenhocas anti-funcionais e ineficientes que executavam tarefas tolas, como jogar areia em um canto, ou disparar uma caixinha de música, realizada com arduínos e gambiarras.

Outra instalação, a do artista peruano Jose Carlos Martinat consistia em uma sala vazia percorrida em sua extensão por um tipo de geringonça alto-falante tecnológica, que corria o espaço em um trilho feito corrimão, falando justamente do espaço. Ainda a instalação de outro artista mostrava algo como se fossem canos de água cujos bocais eram chuveiros que, ao invés de permitirem o fluxo de água, sonorizavam depoimentos. Já na contracorrente o belíssimo trabalho de Antonio José Guzman, do Panamá e Holanda, *O Órgão Habanero*, Tradición Del Milênio patrocinado pela Fundação Mondrian da Holanda, era um órgão do século XVIII que tocava partituras de cartão reciclado perfurado.

5. Reunindo Jovens Artistas em um Evento Paralelo

O Centro Cultural Pablo de La Torriente Brau, instituição responsável pelos Salões de Arte Digital, e pela publicação do livro *Arte Digital: Memórias* (RELOBA, 2012) que agora utilizo como fonte de pesquisa, participou como evento paralelo da Bienal de La Habana com uma instalação sonora intitulada *Puertos* do jovem artista Raymel Casamayor Bello. *Puertos*, reunia vários sons de “cidades portos”, de quatro bairros de Havana: Havana Velha, Havana Centro, Vedado, e Guanabacoa-Regla, e foi apresentada três vezes no dia 19 de junho de 2015. Mais um concerto experimental do que propriamente uma instalação, a obra atraiu também o público local. Ali estavam uma plateia internacional de visitantes da Bienal e jovens intelectuais cubanos que vieram prestigiar o artista. Um evento para os de casa e para os de fora. Se a considerarmos como instalação certamente o público e o lugar são importantes. A instalação ocorreu no pátio do espaço aberto do Centro Cultural que é coberto por duas Embaúbas gigantes e rodeado por altos muros pichados com poesia concreta.

6. O Trabalho Pioneiro

O Salão de Arte Digital de La Habana foi iniciado em 1999, com a participação de 30 artistas cubanos, sendo ao todo realizados 11 salões que deixou de ser organizado em 2011 por dificuldades logísticas e financeiras. A Arte Digital Cubana poderia ter tido sua origem na poesia concreta, bem como se insinuou na criação da exposição de Arte Poesia Digital no terceiro Salão, em 2001. Mas lendo o livro *Arte Digital: Memórias*, sua genealogia é atribuída à gravura à obra impressa em papel. Muitos dos teóricos que tentam rastrear a origem da arte digital certamente o fazem pelo viés da fotografia que opera pela reação química da sensibilidade à luz. O que difere da gravura que usa diversos instrumentos, mesmo os procedimentos químicos, para fisicamente alterar a matriz. Nas três etapas procedimentais de elaboração de imagens, a artesanal, a mecânica, e a tecnológica, digital, a arte digital entra seguramente na última (ou na nomenclatura de Lucia Santaella, 2005, estas corresponderiam à pré-fotográfica, à fotográfica e à pós-fotográfica). O que tem implicações quanto à logística enfrentada não na expografia e no design do salão de arte digital, mas principalmente quanto as condições laboratoriais da produção de uma tal arte em Cuba.

7. A Identidade do Salão de Arte Digital

Hector Villaverde foi quem criou a identidade do logotipo do Salão de Arte Digital. Usando como logotipo do Salão de Arte Digital as letras iniciais da assinatura de Albrecht Dürer, A e D, artista flamengo da Renascença, que produziu além de pinturas várias gravuras, considerado um inovador em sua época, Villaverde talvez quisesse enfatizar a questão conceitual da arte digital. Como a gravura, a arte digital é uma arte cujo procedimento é feito de etapas fracionadas, que se somam. Como diz Victor Casaus na introdução do livro *Arte Digital: Memórias*, fazer uma exposição de arte e intitulá-la de Arte Digital foi uma prova para os incrédulos cubanos da arte computacional (apesar de não se utilizar no texto este termo) para os quais o trabalho era resultante de uma máquina e não do fazer de um artista.

8.A Procura por uma Taxionomia Adequada

Somente no IV Salão de 2002 a taxionomia *Net Art* é usada para a apresentação de um projeto "multimedia de cibercultura" intitulado *La nueva ciudad de Dios*, que não fica claro ser obra de Alex Lamikis editor da revista de cibercultura *Bitniks*. Assim na mesma edição registra-se o uso da taxionomia de "dança interativa" com a obra *Opus # 1* dos italianos Ariella Vidach e Claudio Prati. Não por acaso parece ter sido neste salão que foi aberto pela primeira vez duas categorias de inscrição: obra impressa e audiovisual, que abarcava entre outros formatos a animação digital. A categoria obra audiovisual pretendia abarcar obras interativas, *net art*, instalações, obras audiovisuais, vídeos, computação física, que apenas eram limitadas pela logística dos equipamentos disponíveis, como afirma Victor Casaus (RELOBA, 2012, p. 76).

Ainda sobre as taxionomias usadas, parece que apenas em 2003 no V Salão atingiu-se um uso mais apropriado dos possíveis termos definidores do que seria uma cultura digital. Neste salão foi criada uma obra "simultânea" através da rede (Alicia Candiani de Buenos Aires, Deena Dês Rioux de Nova York, que em outros depoimentos não é citada como tendo participado do evento, Guto Nóbrega do Rio de Janeiro e Eduardo Moltó de Havana) em 18 de junho de 2003 às 3 pm horário de Cuba, que se intitulou *El misterio de La mirada virtual*. A ação teve o respaldo organizativo do Centro Cultural Pablo de La Torriente Brau, Cubasí, ENET e o Palácio Central de Computación. Dos textos de apresentação do V Salão o de Luisa Marisky pontua as distintas memórias, a maquina e a humana utilizando-se de palavras-chave como memória cachê, velocidade, busca, informação, mundo virtual, arquivos temporais, "mala manipulacion", controle, cluster, andróide, circuito, música eletrônica (de Edesio Alejandro), audiovisual; enquanto o texto de Jorge R. Bermúdez apenas discrimina a área de atuação prioritária dos artistas: 4 da gravura e 2 da pintura.

No VI Salão de 2004 há a intenção de diferenciar o vídeo como categoria, aceito desde 2002 no IV Salão, das artes da rede. Os organizadores comprometem-se a realizar uma mostra online e outra de vídeo com a participação da organização peruana Alta Tecnologia Andina, e Hibrys em colaboração com o *Museu de Arte y Diseño Contemporáneo* da Costa Rica. O texto do catálogo do VI Salão traz uma reflexão consistente com citações de Lev Manovich e John Ippolito. O texto escrito por Mabel Llevat "Arte Digital: nuevas esferas de circulación y desafíos del mercado" fala de vírus informático, de genética digital, de algoritmos recursivos, e a obsolescência dos novos meios. Aponta o pouco interesse por parte do colecionismo privado quanto a obras "efêmeras" e "incorpóreas". E a inadequação dos espaços museológicos e do *mainstream* comercial da arte como as galerias para abrigá-las, seja pelo espaço, equipamentos ou pela inexistência de especialistas responsáveis pela manutenção dos *softwares* e *hardwares* (RELOBA, 2012, p. 361). Ainda segundo a autora os artistas seriam os responsáveis pela pouca divulgação destas obras por preferirem as esferas *underground* que fogem das que legitimam a arte. Os usuais problemas da arte estariam presentes na Arte Digital referentes à unicidade, e à reprodutibilidade, e quanto a proposição de um circuito ainda ineficiente e de pouca recepção.

Segundo Mabel Llevat (RELOBA, 2012, p.360-363) contribuíram para a Arte Digital latino americana inovações de ordem diversas como as comunicacionais de Flávio de Carvalho, a dos penetráveis (Hélio Oitica), da arte óptica e da arte cinética. Algumas realizações pioneiras e excepcionais, como a performance em um circuito fechado de 1966, categorizada de *environments multimedia*, da artista argentina Marta Minujín realizada através da colaboração global via satélite com os artistas Wolf Wostell e Allan Kaprow. Outra grande contribuição ao desenvolvimento da Arte Digital, segundo a autora, foi o gigantesco cubo penetrável de luz de sete metros cujos efeitos luminosos e sonoros eram acionados através de um teclado (RELOBA, 2012, p. 362), obra do peruano Francisco Mariotti em colaboração com o alemão Klaus Geldmacher, apresentada na IV Documenta de Kassel de 1968.

9.0 Estabelecimento de uma Poética da Arte Digital

O VI Salão de 2004 em termos de nomenclatura parece ter firmado a Arte Digital. Nos anos subsequentes, entretanto, não foi a escassez de recursos que fez com que a experimentação de arte digital fosse colocada em segundo plano em prol da produção de pinturas, na maior parte paisagens, e cartazes produzidos agora em função da publicidade e não mais da necessidade da comunicação da máquina estatal. Segundo Jorge R. Bermúdez (RELOBA, 2012, pp. 365-366) em seu texto "Diseño gráfico y arte digital: una relación bien llevada" apresentado no catálogo do IX Salão de Arte Digital, a partir de 1993 o abrandamento da sobretaxação do dólar e a indústria turística em Cuba fizeram com que os artistas se voltassem mais uma vez para suportes mais tradicionais, voltando aos pincéis pelo estímulo da avidez de novos colecionadores.

Sobre a Arte Digital seria importante destacar sua poética e não seus valores formais e recursos tecnológicos, como diz Alicia Candiani, artista argentina e crítica, em seu texto de apresentação do X Salão de Arte Digital, intitulado "*Nuevos médios, viejas histórias: La presencia de los médios digitales en los circuitos internacionales del arte contemporáneo*" (RELOBA, 2012, p. 374). A autora se pergunta ao final de seu texto se será alguma vez possível para os países periféricos alterar a condição de países subordinados culturalmente e tecnologicamente. Apostando na DIFERENÇA que superaria o conflito entre *High* e *Low Tech* e transformaria as velhas histórias, estas seriam obras carregadas de travestismos tecnológicos, tecnologias-pontas-de-estoque, enfatizando as tecnologias de ponta e a liquidação que esgota os produtos existentes, e os repõe com outros novíssimos, e novas modalidades empurrando gostos e perfis de consumo adiante, para que a roda do consumismo não se estagne. Travestimos tecnológicos e tecnologias ponta-de-estoque foram os termos utilizados por Philadelpho Menezes em seu texto de apresentação da Mostra de Vídeo Contemporâneo Mexicano (no texto não foi citado o ano e nem a referência bibliográfica mais exata). Eventos que misturariam a vida e a impureza das coisas vivas, à fusão da arte e da tecnologia com a artesanaria, o digital, o analógico e o corporal.

Nos anos subsequentes ao VI Salão, de 2004, várias mostras de vídeos de outros países foram apresentadas dentro do Salão. No VII apresentaram os vídeos da Mostra Internacional de Vídeo de Kansk, Rússia, curada por Nadya Bakuradze e no VIII, em 2006, foi exibida uma

seleção de vídeos do Festival Internacional de Linguagem Eletrônico, FILE, do Brasil, curada por Paula Perissinoto, e uma exposição retrospectiva do Salão Carpe Diem da Venezuela que incluía em suas edições oficinas de *software* livre. Também é de nota a atribuição em 2007 no IX Salão do Prêmio Pablo ao fundador do Laboratório de Música Eletroacústica, o compositor Juan Blanco, que fez seu concerto pioneiro em 1964 (RELOBA, 2012, p. 402). O último Salão parece ter dedicado espaço à discussão da democratização da tecnologia e da relação entre arte digital e arte contemporâneo (RELOBA, 2012, p. 348).

10. Os Precusores da Arte Digital na Ilha

O primeiro artista cubano a produzir com o computador foi Luis Miguel Valdés, professor titular da faculdade de artes plásticas e chefe do departamento de gravura do Instituto Superior de Arte, ISA, usando em 1989 o primeiro computador, LTEL 24, sem mouse ou escâner, instalado no instituto, para criar as imagens digitais e, depois no Instituto Pedagógico de Pinar Del Rio, onde estas imagens eram convertidas em vídeo. O artista acabou influenciando o rumo do futuro curso de "Arte por Computadora" ou "Infografia", e teve retrospectiva de sua obra *Del azafrán al lírio* em 2002 (RELOBA, 2012, p. 101). A história da formação dos artistas atuantes em arte digital em Cuba mereceria atenção especial já que as dificuldades materiais e imateriais de renovação dos *softwares*, *hardwares* e acessórios deve ter sido imensa. Apesar da dificuldade de renovação dos equipamentos e *softwares* esta fase foi interessante por ter sido marcada por um experimentalismo, quando até mesmo o escâner teve de ser inventado.

11. A Participação na Rede

O termo Rede no livro foi usado muito frouxamente para indicar que o Salão acabava reunindo artistas e instituições de diversos países, e iniciativas globais que queriam cooperar com o *Centro Cultural Pablo de La Torriente Brau*, como a HIVOS e o Comité Prográfica Cubana. O HIVOS atua globalmente com frentes diferenciadas focando a ecologia e a sustentabilidade, a divisão igual de tarefas entre gêneros, a emancipação da mulher, a defesa da liberdade da orientação sexual, e também recentemente para assegurar a liberdade da internet no segmento Digital Defenders Partnership / Hivos Central America², apoiando blogueiros e ciberativistas, garantindo suporte financeiro e conexões seguras. A HIVOS é fruto de uma coalizão entre os países Estados Unidos, Estônia, Letônia, Suécia, República Checa, Holanda, Reino Unido e a organização Freedom Online Coalition. Um de seus Kits de ajuda incluem um questionário sobre aparelhos retidos ou roubados, um pacote anti-vírus, detecção de sequestro de conta e de ataques DDoS que derrubam o servidor³.

12. O Rastro da Linguagem da Arte Digital na Ilha

A leitura visual dos cartazes e imagens das várias edições dos Salões de Arte Digital nos

² <https://central-america.hivos.org/activity/digital-defenders-partnership>.

³ <https://www.digitaldefenders.org/digitalfirstaid/>.

trazem à luz aspectos interessantes: a intencionalidade do gesto no fazer artístico; a tarefa do artista como sendo prioritariamente conceitual o que se deduz do fazer do artista que, na Renascença, quer ter sua atividade inserida dentro das Artes Liberais e não mais considerada apenas como artesanal; os aparatos ópticos e os sistemas de transposição da paisagem para o papel ou tela, ainda que não numérica, isto é, da observação visual para o registro bidimensional considerando-se as escalas; a gênese representada por Adão e Eva; a escala humana; e a importância e popularidade alcançada nas artes através de uma única imagem que serviu de clichê, ainda que não correta anatomicamente, como a do rinoceronte na gravura de Dürer. O que se extrai é que Arte e Tecnologia seriam elementos antagônicos, e haveria nas entrelinhas deste livro um reducionismo quanto à propriedade da linguagem da Arte Digital, como lemos nos critérios dos julgamentos da seleção: recombinação de imagens criadas no computador, uso adequado do recurso digital, fusão das mídias, etc.

No livro não eclodem discussões sobre a espionagem na rede, ou o bloqueio econômico que fez limitar o cabeamento de fibra ótica, nem sobre os pilares de um parque industrial ainda pautado na produção material. A prometida participação da cultura digital deixa muito a desejar já que a conectividade é fantasia.

Certamente o livro, assim como o Salão, priorizaram os trabalhos gráficos, de manipulação de imagem. Os trabalhos gráficos receberam convocatória do Salão de Arte Digital desde o ano de 2006 (RELOBA, 2012, p. 412). O cartaz ganha claramente destaque na comemoração de dez anos de existência o Salão de Arte Digital com a promoção da exposição de cartazes cubanos intitulada *10 x 10: 10 años de Arte Digital*. É a coleção de cartazes que se sobressai do acervo dos premiados e selecionados nos Salões da Arte Digital Cubana dentre outras imagens, cujo arquivamento no Museu Virtual do Centro foi permitido pelo formato digital. Em sua grande maioria são imagens digitais impressas em papel e fotografias junto a alguns vídeos.

Cubasi e Cubarte, onde se encontra o museu virtual, são os dois portais de arte digital em Cuba. Embora no portal atual de arte digital cubano⁴, não seja possível abrir as páginas e quando alguma pode ser aberta, esta é redirecionada para uma propaganda que nada se relaciona com o conteúdo proposto. O servidor que hospeda o site do blog do Centro Cultural estava fora do ar quando verificado em 3 de julho de 2015⁵.

13. Rebobinando as Condições desta Produção

Os primórdios da Arte Digital em Cuba foram marcados por um experimentalismo computacional, interessante, quando a escassez de recursos obrigava os artistas a inventarem escâner, por exemplo. A este experimentalismo se sobrepôs uma produção já utilizando aplicativos e *softwares* voltada ao mercado, sobretudo para a produção de cartazes publicitários. O declínio do interesse dos artistas para a produção da Arte Digital se deveu

⁴ <http://www.artedigitalcuba.cult.cu/>
<http://www.centropablonoticias.cult.cu/>

aos altos valores que as obras mais tradicionais, como a pintura, alcançaram desde 1993, com a indústria turística Cubana em alta e o afrouxamento das taxas sobre a moeda americana, o dólar, que trouxe à ilha colecionadores privados.

As manifestações de videoarte se originaram na escola de cinema e não na de artes plásticas (RELOBA, 2012, p. 399) e foram expostas primeiramente na Fundação Ludwig de Cuba (RELOBA, 2012, p. 395) antes mesmo que no Salão de Arte Digital, que abriu espaço a esta modalidade a partir de 2004. Mas é certo que o termo Arte Digital e sua discussão acerca de sua linguagem só se fizeram conhecidos depois do I Salão do Centro de Cultura Pablo de La Torriente Brau.

Não é de todo confirmada a ausência de uma política do governo cubano de fomento à produção de Arte Digital. Segundo o ministro da cultura Abel Prieto as estratégias para a democratização e para o letramento de arte digital já estavam dadas com o *Joven Club de Computación*, e as salas de computação estruturadas no ensino primário (RELOBA, 2012, p. 391). Ao ver do ministro da Cultura em seu discurso de 2006, o Centro Pablo de La Torriente Brau seria um pioneiro, e poderia servir de base para a política cubana relacionada à arte digital (RELOBA, 2012, p. 390).

Mesmo assim, o movimento de Cultura Digital na ilha é incipiente, a liberdade de expressão para os blogueiros, duvidosa e inexistente o acesso democrático à internet, etc. As heranças do bloco socialista poderiam tê-los diferenciado, como um parque industrial dotado de tecnologias soviéticas e chinesas e os aparatos de espionagem que, enfim, poderiam ser usados em propostas distintas de outros países periféricos da América Latina. Como na Letônia, país de um passado socialista, cujos artistas se apropriaram de aparatos usados para espionagem reinventando seus propósitos. Este foi o caso das antenas parabólicas a RT-16 e a RT-32, (a primeira delas construída na Ucrânia acompanhou o vôo da nave espacial que levou o primeiro astronauta russo ao espaço em 1961), antes usadas como apoio ao projeto soviético de envio de satélites ao espaço, como rádio telescópio, observatório astronômico, para monitorar a radiação de planetas e para interceptar conversas. A RT-32 (32 metros de diâmetro e instalada sobre uma torre de 25 metros de altura) foi abandonada devido à sua dimensão e depois usada no evento que ficou conhecido como RT-32 *Acoustic. Space Lab Symposium* marcado pela exploração artística de 35 participantes de diversos continentes, músicos experimentais, rádio amadores, e pesquisadores e performers de música experimental (GUASQUE, 2016)⁵.

14. Um Aceno à Cultura Digital Global?

Falar de “cultura digital” na ilha certamente adquire um ar imperialista. Em Cuba não se pode quase falar de *Bitcoin*, a moeda encriptografada, outro marco da cultura digital global. O *Bitcoin*, justamente seria útil para os cubanos como uma moeda para fundo de reserva dada a facilitação de troca, e como alternativa às casas de câmbio que aceitam remessas do *Western Union*, já que parte da economia da ilha é baseada na remessa monetária feita por

⁵ Texto apresentado no Simpósio Internacional e Laboratório Aberto de Pesquisa em Arte, Híbridação e Bio-Telemática. Rio de Janeiro, dia 19 a 22 de novembro de 2013 na UFRJ.

cubanos que atuam nos Estados Unidos. Mas a moeda *Bitcoin* parece ter sido pela primeira vez usada recentemente em Cuba em uma praça *Wi-Fi*, quando Fernando Villar recebeu em torno de 20 US\$ de Chris Groshong, o CEO de CoinStructive (o vídeo no Twitter é de 17 de julho de 2015).

Segundo Fernando Villar, fundador do BitcoinCuba.org, a tecnologia e a inovação não são suprimidas pelo governo no artigo do dia 24 de julho de 2015 (SANDOVAL, 2015). No Facebook, o Club Anarcocapitalista de Cuba recebe doações em *Bitcoin*. O que vincula claramente o *Bitcoin* ao capitalismo, quando do outro lado, fora da ilha, o *Bitcoin* é visto como uma moeda social tendendo à esquerda.

15. Conclusão

Manipulação de imagem, pós-produção cinematográfica segundo Antonio López Sanchez (RELOBA, 2012, p. 381), convergência, arte total segundo Hervé Fischer (RELOBA, 2012, p. 389), a arte digital cubana, em busca de sua definição, teve impedido seu desenvolvimento não apenas pelo parco recurso financeiro para a produção e preservação, mas sobretudo pelo aceno por parte do colecionismo privado que ditou mais uma vez o norte da produção.

Se depender apenas do consumo a Arte Digital seria herdeira do capitalismo global pela dependência da atualização constante de *softwares* e *hardwares*. Mas se houverem políticas de formação e de acesso ao conhecimento específico da programação, a Arte Digital apesar do enorme investimento na formação terá um futuro, mesmo em Cuba.

Referências

- AMARANTE, Leonor. A 12^a Bienal de Havana Deu o que Falar. *ARTE! Brasileiros # 30*, São Paulo, 13 jul. 2015. Disponível em: <<http://brasileiros.com.br/2015/07/12a-bienal-de-havana-deu-o-que-falar/>>. Acesso em: 14 jul. 2015.
- ASSOCIATED PRESS. Havana Biennial: bargains, hype, politics and the Malecon. *The New York Times*, New York, June 20, 2015. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/aponline/2015/06/20/us/ap-cb-cuba-americans-and-biennial-.html>>. Acesso em: 14 jul. 2015.
- COTTER, Holland. Havana's Vital Biennial Was Trumped by a Stifled Voice. *The New York Times*. New York. July 1, 2015. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2015/07/05/arts/design/havanas-vital-biennial-was-trumped-by-a-stifled-voice.html>>. Acesso em: 14 jul. 2015.
- COTTER, Holland. The Havana Biennial Is Running at Full Throttle. Critic's Notebook. *The New York Times*, New York, May 29, 2015. Disponível em: <http://www.nytimes.com/2015/05/30/arts/design/the-havana-biennial-is-running-at-full-throttle.html?_r=0>. Acesso em: 14 jul. 2015.
- DOLNIK, Sam. An Artist's Performance: a year as a poor immigrant. *The New York Times*, New York, May 18, 2011. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2011/05/19/nyregion/as-art-tania-bruguera-lives-like-a-poor-immigrant.html>>. Acesso em: 14 jul. 2015.
- GUASQUE, Yara. Perforum Desterro e Perforum São Paulo: ressonâncias. In: NÓBREGA, Carlos Augusto M. da; FRAGOSO, Maria Luiza P. G. (Orgs.). *Hiperorgânicos: ressonâncias, arte, hibridação e biotelemática*. Rio de Janeiro: Rio Books 2016, P. 90-107.
- HIVOS PEOPLE UNLIMITED. Digital Defenders Partnership - Central America. *The Hague*. Disponível em: <<https://central-america.hivos.org/activity/digital-defenders-partnership>>. Acesso em: 14 jul. 2015.
- KENNEDY, Randy. Tânia Bruguera, an Artist in Havana, Has a Great New York Week. *The New York Times*, New York, July 13, 2015. Disponível em:

<<http://www.nytimes.com/2015/07/14/arts/design/tania-bruguera-an-artist-in-havana-has-a-great-new-york-week.html>>. Acesso em: 14 jul. 2015.

RELOBA, Xênia (Comp.). *Arte Digital: memórias*. La Habana: Centro Cultural Pablo de La Torriente Brau, 2012. (Colección Majadahonda).

SANDOVAL, Jaime. Cuba Registra su Primera Transacción Bitcoin. *Cripto Notícias*, Havana, 24 jul. 2015. Disponível em: <<http://criptonoticias.com/cuba-registra-su-primera-transaccion-bitcoin/>>. Acesso em: 14 jul. 2015.

SANTAELLA, Lucia. *Por Que as Artes e a Comunicação Estão Convergindo?* São Paulo: Paulus, 2005. THE

NEW YORK TIMES. Bienal de Cuba Testa Limites da Censura. *Folha de São Paulo*, São Paulo. 11 jul. 2015. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/2015/07/1654391-bienal-de-cuba-testa-limites-da-censura.shtml>>. Acesso em: 14 jul. 2015.

Recebido em agosto de 2015

Aprovado para publicação em fevereiro de 2016

Yara Rondon Guasque Araujo

Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil, yaraguasque@gmail.com

Relational Space: The Digital Interactive Art Space at Vallensbaek Train Station

Espaço Relacional: O Espaço Digital de Arte na Estação de Trem de Vallensbaek

ANNETTE SVANEKLIN JAKOBSEN
Independent Researcher, Denmark

Abstract:DIAS, the Digital Interactive Art Space, is the first curated exhibition space in Denmark to focus solely on the digital art field. Since its opening in 2014, DIAS exhibits works by Danish and international artists with practices based on digital and electronic media, for example, video art, sound art and interactive artworks. DIAS is situated in the fully functioning Vallensbaek station southwest of Copenhagen. While merging with the daily rhythms of its host, the art space is open to the public around-the-clock. On the basis of experiences, photographs, and interviews, this article investigates how understandings of intensity and relation based on works by Gilles Deleuze and Sylvia Lavin can provide knowledge about how digital art can be a potential resource in our everyday surroundings, and how Vallensbaek station exhibits digital and interactive art for it to become a potential resource in the train passengers' lives.

Keywords:Digital Art, Intensity, Urban Space, Art Exhibition.

Resumo: O DIAS, o Digital Interactive Art Space, é o primeiro espaço expositivo organizado na Dinamarca a se concentrar unicamente no campo da arte digital. Desde a sua abertura em 2014, o DIAS exhibe obras de artistas dinamarqueses e internacionais com práticas baseadas em mídia digital e eletrônica, por exemplo, videoarte, arte sonora e obras de arte interativa. O DIAS está situado na estação de funcionamento de Vallensbaek, a sudoeste de Copenhague. Ao se fundir com os ritmos diários de seu local, o espaço de arte está aberto ao público 24 horas por dia. Com base em experiências, fotografias e entrevistas, este artigo investiga como os entendimentos de intensidade e relação baseados em obras de Gilles Deleuze e Sylvia Lavin podem fornecer conhecimento sobre como a arte digital pode ser um recurso potencial em nosso ambiente diário, e como a estação de Vallensbaek exhibe arte digital e interativa para se tornar um recurso potencial na vida dos passageiros do trem.

Palavras-chave:Arte Digital, Intensidade, Espaço Urbano, Exposição de Arte.

1 Introduction

DIAS, which is short for the Digital Interactive Art Space, is the first curated exhibition space in Denmark to focus solely on the digital art field. Since its opening in 2014, DIAS exhibits artworks by Danish and international artists with practices based on digital and electronic media, for example, video art, sound art and interactive artworks. The exhibition space is a shared space. Connecting the art space to the flows of daily life, DIAS is situated in the fully functioning Vallensbaek train station, southwest of Copenhagen. The digital art space is open to the public around-the-clock and, thus, merges not only with the space but also with the daily rhythms and movements of its host. Due to the spatial and architectural organisation of the station, train passengers will inevitably have to pass through the art space as they walk from the arrival and departure platform to the station's exit doors one level below or vice versa. The vision of DIAS and the expected outcome of sharing the train station's space suggests that the relation itself can create a certain artistic and architectural potential. The relevance of investigating this innovative potential has led to the topic of this article, which is the spatial agency of the technical images and digital art of DIAS at Vallensbaek train station.

DIAS informs on its website (www.diaskunsthal.dk) that the choice of experimenting with the train station as a site for exhibiting art is a way to challenge and rethink the traditional art institution. The intention is to produce enriching art experiences and to prepare the ground for people's curiosity towards the art. The choice of the particular site supports the idea of creating "an opportunity to rethink the relationship between art and reality – and [...] to use contemporary art as a resource in our daily lives." (DIASKUNSTHAL.DK, 2015). By situating itself in the fully functioning train station, DIAS expresses an interest in zooming in on the particular daily living situation represented in the train station. Furthermore, to interfere with people's daily routines, such as the habitual and familiar act of walking through the station and taking the train to work, and then to develop this situation further into a particular context for experiencing art. During my two visits to DIAS in August and September 2015, I was what I shall think of as a traveller-visitor, arriving to and leaving DIAS by train. I realise that I was a traveller-visitor diverging from most other people in the place as my primary reason for being there was to experience the relationships between the art, the people, and the space, and thus to think about the spatial agency of the digital and interactive artworks. On the two occasions, I looked at the movements of passengers and people at the station, while they automatically and perhaps non-consciously became art-goers. I thought about how the changes in a person's speed and movement patterns might express the pushes and pulls of the artworks as a physical sign of being affected. I noticed how it was sometimes obvious that a person's movement diverted from the decided path or direction. Many traveller-visitors glanced quickly at, especially, the large projection screen on the long wall in the tunnel (Fig. 4). A few spent more time with one of the art installations, for instance when stopping and listening to one of the sound art pieces appearing from corners or other usually unnoticed places. However, my impression was that a significant number of individuals actually seemed to be unaffected by the art exhibition and showed few or no visible signs of being distracted and interrupted in their

walk. These observations led to the main questions I would like to think about in this article: How can digital art be a potential resource in our everyday surroundings? And how does Vallensbaek station exhibit digital and interactive art for it to become a potential resource in the train passengers' daily lives?

The idea to start up a digital art space in Vallensbaek developed from sometime in 2012 and until DIAS opened in 2014. DIAS was originally initiated by the mayor of Vallensbaek, which is a small Danish municipality with only a little more than 15000 citizens. Building upon a vision of exhibiting digital art in urban space combined with the intention of creating a warmer and a safer atmosphere at the train station, DIAS is considered to have been a success and is currently there to stay, continuing its existence based on public and private funding. This information was generously provided to me by the daily leader of DIAS Eva Rehling when I met her in Vallensbaek in September 2015. In this article, I draw on information about DIAS gathered in my conversation with Rehling and on the publicly accessible material provided by DIAS on its website. Furthermore, historical facts about the train station were kindly provided to me by the general manager at the Danish State Railways (DSB) Niels Dam. I am grateful to both Rehling and Dam for so generously sharing their knowledge.

Fig. 1 – Arriving at Vallensbaek train station, Denmark.



Photo: Author, 2015.

2 Intensive presence: A different train station

Exhibiting art in the dynamic and busy infrastructural space that Vallensbaek (and any other) train station will always aspire to be, has the potential of creating perceptually interesting and unforeseen encounters. Because the artworks are connected to people and to the station as a composition of, for example, energy, movement, and space, I shall think of this particular train station and exhibition space as a body composed through a continuous process of relating. The philosophy of Spinoza and Gilles Deleuze inspires us to think about a

processual, composite body not as being characterized by a configuration of static entities, but by formations of motion and rest, of movement and changes in intensity, and by the “interlocking of relations”:

[...] composite bodies have parts of very different orders, which enter into relations that are themselves diverse; these diverse relations compound to form the characteristic or dominant relation of a given individual, at this or that level. Hence there is an interlocking of relations for each body, and from one body to another, and this constitutes its ‘form’. (DELEUZE, 1988, p. 32)

I will later return to how encounters can be understood and experienced as changes in intensity, which are directly felt and thought. And indeed, the train station and exhibition space as a shared space creates a conceptually and spatially strong potential for the continuous formation of relations between people, sounds, images, etc.

DIAS follows the flows and hours of the train station, which means that the art space is open 24 hours a day. Owned by DSB, the building was at the time for my visits still kept mostly in the original materials from its inauguration in 1972 including the wooden ceiling and the wall cladding consisting of hundreds of small, square-shaped, turquoise colored tiles. The digital images and the retro-aesthetics of the materials have a particular potential for creating a material-digital composition, which perceptually adds more value to both. This was a significant quality in the video installation *Dobbeltpendul* (2015) by Brian Kure (Fig. 2) shown during the 2015 DIAS Urban Collection exhibition. Projected directly on the wall, the artwork illuminates the surface, while the projection creates a visible colour relation between the two. The tile surface in return adds tactility and materiality to the projected images.

Fig. 2 – Installation view: *Dobbeltpendul* (2015) by Brian Kure.

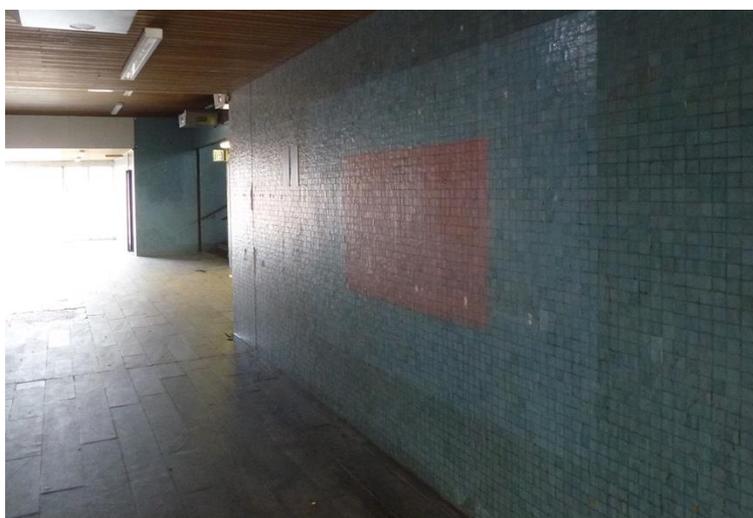


Photo: Author, 2015.

The fact that DIAS has decided to experiment with letting the space and time of the train station become an alternative institutional frame for experiencing art based on digital and electronic media indicates particular experiential intentions and promises. First of all, it suggests that this spatial composition will create the suitable conditions for interacting with the

art installations. Also, that the two functional programs, i.e. the art exhibition and the activities of the train station will benefit from each other and create an experiential potential. And there are effects of this combination that are quite obvious. Materially, the architecture is obviously contrasted by the immateriality of the projected images and the sounds from the installations. Spatially, the seemingly static relationships determined by the positions of walls, floors, and stairs are experientially re-composed because they encounter the sounds, the shadows, and the lights coming from the artworks. And to the train station as a place for movement and infrastructure is added another layer of dynamics as the interactive and time-based art installations interfere with the speeds belonging to the function of the station and the movements of people's bodies. In other words, when DIAS brings the art installations into these frames of everyday life and dynamics, a manifold of encounters is created as modifications of movements, as sudden ruptures and moments of presence, i.e. as *intensity*.

If the art installations can intensify and perhaps add a stronger presence to the usual functions and activities of the station – how can the station bring something to the art in return? How can the exhibition form around the more or less unfocused traveller-visitors, i.e. people primarily with their mind set on catching the train, create a valuable situation? During my conversation with Eva Rehling, I asked her if she would like to comment on these considerations. Rehling agreed that the situation in this particular art space is that most people have come to use the functions of the station and not to visit DIAS. This is a condition and of course a challenge that this particular type of exhibition space has to live and deal with. People rarely go there primarily to experience the art, however, the art experience does become part of their passing through. Some only cast a glimpse on the big screen, others listen more carefully to sound art, and a few spend a couple of minutes looking more closely at specific installations. But still, Rehling considered a quick glance when passing by to be better than not looking at all. For, who knows how people are actually affected individually, and which experiences they carry with them as they continue to catch the train to work. Who knows what they think about, or how the art experience affects their mood and their day. Rehling suggested that even though a person passes by in a hurry, the art might have a profound impact, perhaps non-consciously, still non-reflected – but that something might come back during the day as a mood, an inspiration, or, perhaps, the desire to see more the next day. DIAS has developed various exhibition platforms in the building, attuned to the different functional and spatial qualities one encounters. Close to the exit doors leading to the train platform is the most static exhibition spot where people will stand inside and wait for the train, for instance when it rains. This gives time to focus the attention on the art. On a large staircase is a spot for installations on the floor (Fig. 3), which is easily and often activated because of the massive flow through the building; for example by children jumping on the surface (Fig.3). A fourth type of installation spot is the small leftover spaces inside the station. A former telephone booth, for example, has here been reused as exhibition space. All these particular spots with a present and past function seem to blend into the flow and to draw attention to the particularities of the station.

To explore how the shared space might be able to intensify the experience of both the train station and the exhibition space, it will be useful to look to the philosopher Gilles Deleuze for an explication of what intensity can do. We probably all know intensity through our experiences, as something felt and sensed. Something affects us more, deeper or simply stays with us for a shorter or longer time, as a feeling or sensation. Deleuze calls the intensive the nature of difference (DELEUZE, 2004, p. 300), being neither the difference one finds through comparing objects, nor the more or less of a quality. Rather, the intensity is the force expressed in an encounter; an encounter that matters to you or me, and thus making a difference. It is real, implied and expressed in actual things, thoughts and sensations. In this respect, the intensity is what makes something unique, in a situation, to an individual.

The individual is a take on the whole of reality, where reality is not restricted to actual things that we can show or identify in the world. The individual is, rather, a series of processes that connect actual things, thoughts and sensations to the pure intensities and ideas implied by them. [...]. When you stand, daydreaming, looking out over your favourite land- or cityscape, or staring into another's eyes or flesh, or allowing your body to become an automaton through repeated work and exercise, allowing thought and sensation to drift through you, you are closer to Deleuze's idea of the individual than when you squeeze your head in your hand, reflect and consciously toil with a difficult question. An individual is not a self-conscious 'I', it is a location where thoughts may take place. (WILLIAMS, 2005, p. 6)

We can think of intensity as sensed on the threshold between an actual quality, or extension, and its virtuality, i.e. its embedded forces for becoming and for affecting change. Thus, the intensity is a force for becoming but is sensed and felt as an encounter through a quality or an extension. In fact, the encounter is something that throws us into a sudden thinking or feeling. We know it as the small ruptures we feel during the day, without necessarily giving them much attention, i.e. the continuously affective variation, which is part of everyday life. Affective encounters are sensed as the changes, powers, and variations that things or we undergo. Thus, the sensation of intensity varies from person to person, from situation to situation, and is as such connected to the creation of relations. Relations that do not correspond to the orders, positions or distances of extended space, but can be, for example, a sensation that stays with us to completely overshadow or light up a situation. Encounters come in a variation of affective tones; so Deleuze reminds us:

Something in the world forces us to think. This something is an object not of recognition but of a fundamental encounter. What is encountered may be Socrates, a temple or a demon. It may be grasped in a range of affective tones: wonder, love, hatred, suffering. In whichever tone, its primary characteristic is that it can only be sensed. In this sense it is opposed to recognition. In recognition, the sensible is not at all that which can only be sensed, but that which bears directly upon the senses in an object which can be recalled, imagined or conceived. (DELEUZE, 2004, p. 176)

Encounters and the affective tones they come in are not distinguishing outside from inside; they do not separate urban life from green parks as different categories, and they do not oppose figures or objects of the past to the visitors from the present. Encounters are new openings and relations. Thus, intensities can travel between situations and create new 'asymmetrical' relations when activated in new contexts.

[...] intensity can be perceived as qualities in extension (this shade of red), but we never sense the intensity that allows us to perceive that shade since it

varies in what it can make us sense with the quality according to the contexts in which it is expressed. That is, the sensations associated with that quality vary according to the other qualities that are present, according to the actual objects they appear with and according to the individual they appear in. This shade of red may appear at different depths depending on what other shades it accompanies – it may arouse different passions depending on the shapes in which it appears and the other colours and words associated with it. These different contexts 'have an effect' on the intensities expressed through them because they bring different intensities into relations of greater and lesser clarity and obscurity. This is what Deleuze means by the title of the chapter 'The asymmetrical synthesis of the sensible' [in *Difference and Repetition*] – different actual relations of qualities imply different syntheses of intensities [...]. (WILLIAMS, 2005, p. 189)

Fig. 3. – Installation view: The interactive sound installation *Drowning/Burning*, 2010-2015, by Wayne Siegel.

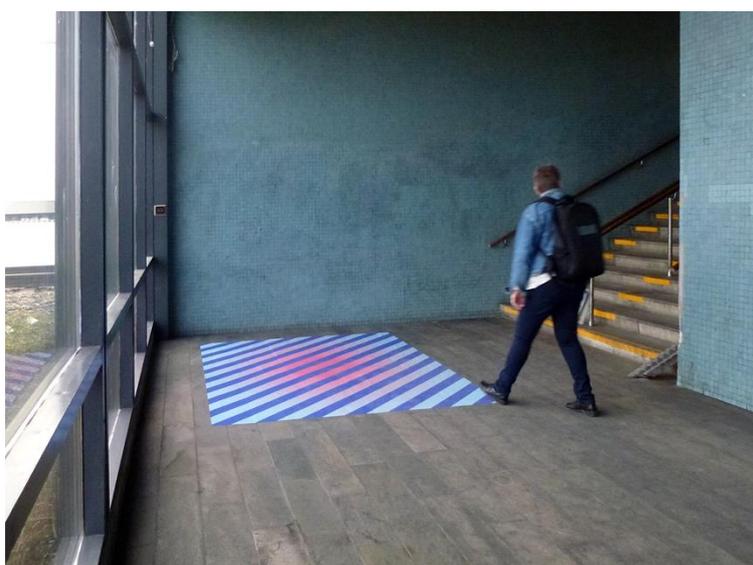


Photo: Author, 2015.

Now, what could this mean to DIAS's vision of making art a resource in daily life?

3 Moving and zapping – daily returns to the artworks

What does it mean to make art a resource in people's daily life? According to Rehling, it could mean to provide the possibilities for simply having an experience, to create moments of reflection and thought, but also to bring a light and playful atmosphere to a space, as interactive art often does. Her experience is that travellers frequently change their route through the station because they follow a sudden impulse to pass by a tracker activating sounds etc. So the awareness of the surroundings and the encounters with the station as an exhibition space does affect people's movement. Apart from affording an experience, DIAS helps to create general reflection regarding the uses of digital media and to give more attention to the significant role it plays in our daily lives. Surely, something is transmitted; something is exchanged, somehow.

Especially the younger group of train passengers and local citizens have been positive in the reception of DIAS, according to Eva Rehling. The young generation expresses an intuitive understanding of the artworks and, not least, the digital media, and they easily engage in playing with and trying out the interactive installations. A very positive outcome of this is the creation of a dialogue between the younger and older people. Something that has led to additional events, as, for example, a workshop where local citizens, among them a group of retired engineers, experimented with transforming old dial phones into portable phones in collaboration with local teenagers.

The tunnel leading through DIAS and the station is locally an important, infrastructural connection between the two parts of the city that are otherwise separated by the railway tracks. This is also the part of the exhibition space where people are most sensitive to the exposition, according to interviews and the public feedback Rehling and her collaborators have received. In our conversation, Rehling explained that because of this general function of the tunnel, people walking through it are not always prepared for, or even very interested in having an art experience. They have not actively chosen to experience art, and, therefore, DIAS is careful not to provoke strong feelings and reactions, for example by exhibiting art with sudden, unexpected sounds.

The architecture of the tunnel combined with the fact that people are often in a hurry when they walk through it can be a challenge to the artspace. Especially, in situations when DIAS shows works that need more time and attention. Rehling, however, suggests to consider this as a kind of experiential zapping; with zapping understood as the (daily) return to an artwork, however in different phases of, for example, a video loop. This means that many short visits create more attention, altogether. It creates a particular situation around the art of which many works are composed of sequences and loop, of shorter or longer duration. The typical experience only captures a fragment of the work, perhaps 30 seconds out of a much longer work. According to Rehling, what characterizes this experiential zapping is a tapping in and out of the same work over many days, as the viewer returns to the station on different occasions. As an example of her own zapping-experiences, Rehling mentioned the screening of *Flooded McDonalds* by Superflex, a 21 minutes long film work from 2009 where a built life-size replica of the interior of a McDonalds gradually floods with water:

We screened *Flooded McDonalds*, which is a very long sequence showing the flooding of a McDonalds constructed 1:1 by the artists. You see all the cups and the doll, etc. And it is very long. Even though it's a very long sequence it worked well in the space, because the message was present whenever you would pass by, whenever you went through the area, it was very strong. And the next time you would come into the space, something new was happening, it would be flooded to a new extent and something else would be floating on the surface of the water. Always something different.

4 A kissing relation

One of the artists who have exhibited at DIAS is the Swiss artist Pipilotti Rist. In 2014, for 17 days, the art space screened her 9 minutes long video installation *Aujourd'hui* (1999). In slow motion, this video installation shows a woman's face as she walks through everyday surroundings, thus creating a dreamlike, immersive and colorful atmosphere. As one of

Europe's most acclaimed video installation artists, Pipilotti Rist's work, and more precisely the immersive installation *Pour Your Body Out (7354 Cubic Meters)*, is one of the recent artworks concerned with sensory atmospheres, which are analyzed in Sylvia Lavin's book *Kissing Architecture* (LAVIN, 2011). In the book, Lavin develops a much-needed set of original concepts allowing us to address the spatial agency of architecture encountering art installations such as multimedia projections shown on the interior or exterior building surfaces. She explores this type of contemporary, architectural and artistic proximity as a kissing relation. The book opens with a discussion of Rist's installation, which was shown in the atrium of the Museum of Modern Art in New York, in 2008. According to Lavin, the temporary contact between the installation and the building is neither simply art nor architecture but a new medium, which we must find between these disciplinary categories. Like in a kiss, the relation is the coming together of two surfaces, that "[...] soften, flex, and deform when in contact." (LAVIN, 2011, p. 5).

In Rist's words, the installation at MoMA was intended to create a particular relation with the architecture and spaces of the museum: "The basic concept was not to try to destroy or be provocative to the architecture, but to melt in. As if I would kiss Taniguchi. Mmmmm." (LAVIN, 2011, p. 1). She speaks of the Japanese architect Yoshio Taniguchi, who designed a minimalist expansion of MoMA in New York between 1997 and 2004. Pipilotti Rist's installation at MoMA wrapped the museum's interior white walls with, what Lavin describes as, "a softly psychedelic garden of Eden" (ibid) including pink curtains and a soft pouf, where people could rest and pour their bodies out. It speaks of an aesthetic experience of being sublimely struck by impressions that are larger or more intense than what is comprehensible. To Lavin, Rist kissing Taniguchi, or perhaps rather the images kissing the architecture, describes the temporary contact with Taniguchi's work:

[...] how her moving images would brush up against his still volume, how her shifting colors would apply moist pressure to his white walls, [...] and how this 'big room', 7354 cubic meters of uselessness devoted to ritualised transcendence, would get filled up by sensuous bodies pouring in and out. (LAVIN, 2011, p. 4).

While she effectively – and affectively – gets the reader's attention with this sensuously based approach to theorizing art and architecture, Lavin lets the idea of kissing describe a relation and an encounter between medias and disciplines. An encounter that offers a starting point for reconsidering disciplines, expertise, and medium specificity in architecture and urban space today – not through confrontation or the claims of inventing new practices, but through the delicate and intimate act of kissing. Lavin conceptualizes this mode of encounter and relation with the term *superarchitecture*. It is a concept for the relation between architecture and digital art, which brings out more in both. Furthermore, she considers Rist as being a *superarchitect*, a producer of works that

[...] not only superimpose themselves onto architecture but that intensify architectural effects, [...] mingling one medium with another so that neither loses its specificity. [...] pouring things together that do not mix but that cannot be separated. (LAVIN, 2011, p.53-54).

At DIAS, the intensification between art and architecture resides, for instance, in the way the auditive layer of the artworks blend into the train station's noises and sounds. It is possible to distinguish one sound from the other, or hear the next artwork, but they connect and compose a temporary relation as the traveller-visitor moves through the station. The sound creates an atmosphere and a feeling of being immersed – the installations blending into the mechanical and human soundscape of the train station, for example, the sounds of trains arriving and leaving, voices, talk, children running, etc. It all comes together, not in a blur, but in the creation of an 'in-ness' of experience unfolding and varying with the space, as one moves through it. At this point, it seems that the Vallensbaek station itself becomes an artwork, intensified by the installations. This is what art can do and how it can affect our daily lives; it can place us in an affective tone, something we suddenly find ourselves in "[...] at the very heart of what happens because it qualifies the overall feel." (MASSUMI, 2011, p. 65). This sudden and immediate experience is not based on reflection, conclusion, or the communication of content, but is "[...] something we find ourselves in, rather than finding in ourselves." (Ibidem).

Fig. 4. – Installation view in the tunnel.

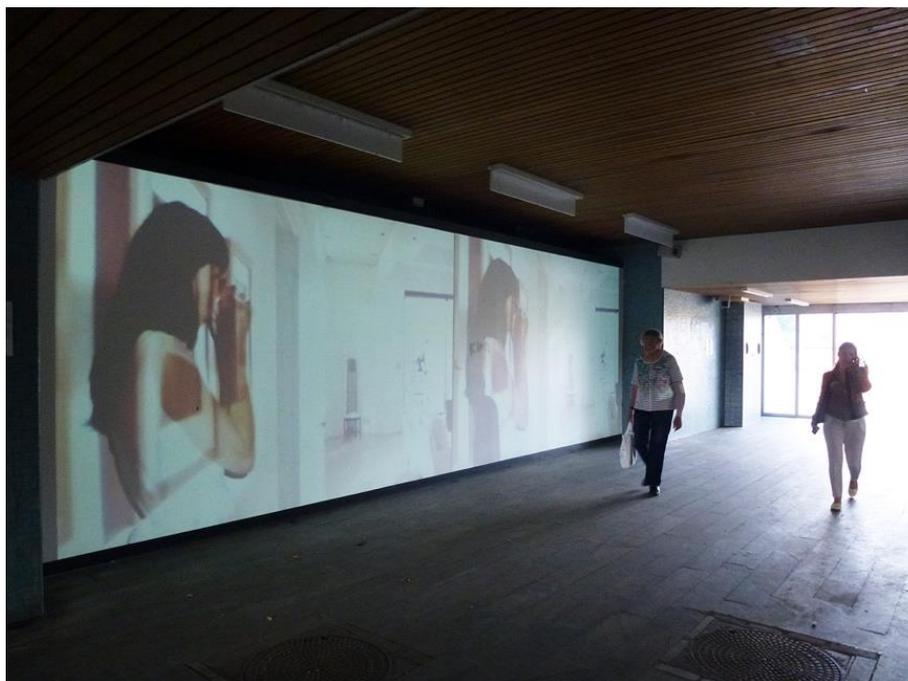


Photo: Author, 2015.

Fig. 5. – Installation view: The Big Store, by Lars Arrhenius, 2008.



Photo: Author, 2015.

5 Learning from DIAS

With this article, I have suggested a particular relational and intensity-based approach to the experiences of art in exhibition spaces. This proposition is supported by the study of the Digital Interactive Art Space at Vallensbaek Train Station in Denmark where the art experience is only partly the focus of the space and the people passing through the train station. The truly unpretentious art space creates the perfect setting for providing art experiences that fit the level of intensity or physical proximity that relates best to the individual person and situation. There is nothing forced about the way people move through this space. The sounds and the visual connections between images create a space that is held together, so to say, by the expressions and contents of the artworks themselves. In fact, the situation is to a certain extent un-focused in regards to encountering the artworks, and this remarkable un-focusing atmosphere where people not necessarily pay much attention or time to the art installations creates the potential for individual affects and experiences to occur. Thus, DIAS exemplifies the idea of an art space where the act of looking away is legitimate and an entirely natural and acceptable way of participating (ROGOFF, 2005). The setting and the institutional un-framing together provide the conditions for the art experience to be a discovery and, furthermore, to protect the experiential potential of being suddenly affected by art in the everyday surroundings of the train station.

DIAS has a particular strength in terms of not trying to control the exhibition experience too much but is instead expressing awareness of the fact that the visitors have very different

reasons for being at the train station. Thus, the individual visitor's mindset and physical movement on the specific day of the visit plays an important role in the composition of the relation, leaving the possibility open that not everybody's attention is caught every time. That this is positive and exemplary is no doubt a rare conclusion to draw. Especially in a time when most exhibition spaces, including those at museums, struggle hard to keep their visitors' attention and to target their display designs and the corresponding activities to the different visitor categories. It only takes a few visits to international or Danish museums' websites to get an impression of this contemporary concern. DIAS' subtle way of showing art installations in the infrastructural surroundings of everyday movement emphasize the spatial and bodily aspects of digital art. More than creating space and time for getting acquainted with the meaning and intellectual content of the artworks, the rapid encounter is sensuous and affective. It is based on the immediate visual or auditory impression, which interrupts the expectations and habits connected to the function of the train station. Consequently, what this particular space is able to bring out and accentuate in the digital and electronically based art is the potential to create interaction between the body, the space and the art installation. Blurring the limits between space and art, it questions the habitual separation of elements in more traditional exhibition spaces, what we, for instance, see represented in the distance between the painting and the wall, maintained by the frame.

Technical images and digital art can become intensities in our daily lives by interfering with the repetition of movements, the sounds of trains and people, the habits and everyday routines we all perform on the threshold of the non-conscious. These are all elements of daily living that are intensified and indirectly, non-verbally commented on through the presence and ontology of DIAS. The intensification of the urban and the architectural effects clearly pushes both the functioning station and the exhibition space to a limit; to a place where they enter a process of composing a body together, or, to follow Lavin's idea, start to form a dynamic and kissing relation. If kissing truly is a new theory of architecture, we have a useful relational concept that should help us think beyond the most traditional approaches to architecture. Compositions of sensory atmospheres, of bodies and relations, come from an in-ness, from within the spaces, movements, sounds and habits themselves.

References

- DELEUZE, G. *Difference and Repetition*. London and New York, Continuum, 2004.
- DELEUZE, G. *Spinoza: Practical Philosophy*. San Francisco, City Lights Books, 1988.
- LAVIN, S. *Kissing Architecture*. POINT: Essays on Architecture. Princeton: Princeton University Press, 2011.
- MASSUMI, B. *Semblance and Event*. Cambridge and London, MIT Press, 2011.
- ROGOFF, I. Looking Away. Participations in Visual Culture. In: BUTT, G.; ROGOFF, I., eds. *After Criticism: New Responses to Art and Performance*. Oxford, Walden, Carlton, Blackwell Publishing, 2005.

WILLIAMS, J. *Gilles Deleuze's Difference and Repetition, a critical introduction and guide*. Edinburgh, Edinburgh University Press, 2005.

<http://www.archdaily.com/430903/ad-classics-the-museum-of-modern-art> (retrieved 7 May 2016)

www.diaskunsthal.dk (retrieved 7 May 2016)

http://www.superflex.net/tools/flooded_mcdonalds/image (retrieved 7 May 2016)

<http://pipilottirist.net> (retrieved 7 May 2016)

Interview with Eva Rehling, DIAS in Vallensbaek, 24 September 2015.

Email correspondence with Niels Dam, DSB, 2-3 September 2015.

Recebido em maio de 2015

Aprovado para publicação em janeiro de 2018

About the author

Annette Svaneklink Jakobsen

PhD in architecture; independent researcher. Part-time lecturer in Design Culture at the Department of Design and Communication, University of Southern Denmark. Email: asvaneklink@gmail.com.

ausenc'as

absenc's

TIAGO RÉGIS DE LIMA
Universidade Federal Fluminense

Resumo: O presente texto tem por objetivo discutir uma possível relação entre imagem e memória. Neste sentido, parte da série *Ausencias*, do fotógrafo argentino Gustavo Germano, para com ela problematizar uma questão política de ontem que perdura nos dias de hoje: os desaparecimentos ocorridos durante a última ditadura argentina [1976-1983]. Utilizando-se do artifício da montagem como método, conforme postulou Walter Benjamin, o artigo recorre a distintos tempos na tentativa de dar a ver imagens contaminadas de histórias inacabadas. É esta reflexão que torna possível afirmar a complexidade das imagens na confecção das memórias relacionadas à violência de Estado.

Palavras-chave: Memória. Imagem. Montagem. Fotografia

Abstract: This article discuss a possible relation between image and memory. As a starting point, we take the 'Ausencias' series, by Argentinian photographer Gustavo Germano, to debate a lingering political issue: the disappearances occurred during the last Argentine dictatorship [1976-1983]. We use assembly as a method, as postulated by Walter Benjamin, to go through different periods of time to try to see contaminated images of unfinished stories. This reflection made possible the visualization of the complexity of the images in the production of memories related to state violence.

Keywords: Memory. Image. Assembly. Photography

Para recordar é preciso imaginar.
Georges Didi-Hubermanⁱ

Logo após ter sido eleito cônsul de Roma no ano 138 a.C., o general Decimus Junius Brutus foi destacado para a Península Ibérica a fim de reprimir os redutos de rebeldes lusitanos e estabilizar esta porção do império romano. Em rápido avanço para o norte do Tejo, em determinado momento Decimus e seu exército se encontraram frente às águas claras e brandas de um rio na região da Galícia. Para descontento do general, a tropa se negou a atravessar a corrente, posto acreditarem estar diante do lendário rio Lethes, o rio do esquecimento. Quem ousasse cruzar suas águas, logo esqueceria a família, a pátria, o próprio nome. Dada a paralisação geral de seus comandados, Decimus, diante do iminente risco de perda da memória, adentrou sem hesitação e atravessou o curso das águas. Da outra margem, gritou o nome de seus soldados, um por um, sem esforço algum. Percebendo que a memória do general sobrevivera ileso à travessia, decidiram os comandados atravessar o rio que, hoje, tem o nome de Limaⁱⁱ.

*

De partida de férias ao Uruguai, a família Germano, residente à província argentina de Entre Ríos, é surpreendida na fronteira. A polícia argentina reclama uma foto *carner*ⁱⁱⁱ para cada um dos quatro filhos. Em um estúdio fotográfico local, Felipe, o pai, decide fazer uma única foto. Detrás de um fundo branco, estão agrupados, em sentido horário, do mais novo ao mais velho. Não sem relutância, a polícia aceita o instantâneo e a família Germano segue seu caminho. A foto, datada de 1969, permanece com a família. Eduardo Raúl Germano, o filho mais velho, não mais.

Figura 1 – Ausencias



1969
Gustavo Germano
Guillermo Germano
Diego Germano
Eduardo Germano

Fonte: Gustavo Germano

Na madrugada de 24 de março de 1976, um golpe militar derruba a presidente Isabel Perón e instala uma ditadura militar na Argentina autodenominada *Proceso de Reorganización Nacional*^{iv}. Em dezembro deste mesmo ano, Eduardo, com então 18 anos, militante da organização Montoneros, foi detido por agentes do exército e da polícia. Depois de dias de tortura, foi assassinado e seu corpo capeado no cemitério *La Piedad*, na cidade de Rosario, onde era comum o depósito de corpos de militantes executados por agentes da ditadura.

Trinta anos depois, Gustavo Germano, o filho mais novo, agora fotógrafo, radicado em Barcelona, retorna a *Entre Ríos*. A presença de Eduardo, imponderável e espectral, “ao mesmo tempo insistente e emancipada de sua pessoa” (NUNEZ, 2010, p. 214), circunda a vida do irmão caçula. No entremeio deste duplo regime de constituição histórica [fotógrafo | familiar de desaparecido], reuniu seus dois irmãos e, em condições similares à da foto de 1969, posou com eles detrás de um novo fundo branco. O espaço ocupado por Eduardo ficou vazio.

Figura 2 – Ausencias



2006
Gustavo Germano
Guillermo Germano
Diego Germano

Fonte: Gustavo Germano

Felipe, idealizador do primeiro instantâneo, não presenciou este último clique. Morreu em 2002. Em 2011, a Equipe Argentina de Antropologia Forense [EAAF] começou a exumar as ossadas de 123 covas do cemitério *La Piedad*^v. Em 2104, conseguiu identificar os restos mortais de Eduardo. Carmen, a mãe, e Guillermo, um dos irmãos, assim como Felipe, não puderam presenciar o ‘retorno’ de Eduardo. Os três lutaram incansavelmente até o fim de seus dias para saber o paradeiro de Eduardo e reivindicar justiça para ele, bem como para todos os desaparecidos pela ditadura argentina.

*

Os álbuns fotográficos de família, artefatos caídos no desuso em tempos de proliferação de fotografias digitais e álbuns virtuais^{vi}, resguardam tanto uma função arquivística, marcas da existência e de fatos ocorridos, quanto narrativa, habilitação de memórias privadas no presente. Através da preservação de dados, promovem o registro de uma miríade de situações – em geral, os bons momentos vividos – que remetem ao cotidiano dos membros de uma família. Quando evocados, operam, de quando em vez, uma disparada contação de histórias de tempos pretéritos, momentos significativos na vida de cada afiliado da instituição familiar.

Por gerações, portam os segredos familiares ao mesmo tempo que os ocultam, relacionando sempre o tempo íntimo ou familiar com a história social. Os álbuns são o passar do tempo para uma família (FORTUNY, 2014, P. 78, tradução nossa).

Por vezes arrancadas ao álbum, as fotos de um familiar desaparecido se esparramam pela sala, quartos e corredores e ganham destaque em relação a outras. “Na exibição está em jogo uma lógica de classificações que remete ao extremo de uma interrupção violenta, traumática, prematura do ciclo de vida [...]” (CATELA, 2012, p. 116).

Frágil, o material fotográfico tem uma vida útil cuja extensão depende do trato que recebe. Atento a esta premissa, Gustavo Germano cuidadosa e meticulosamente arranca a foto de 1969 ao álbum de família e, dispondo-a ao lado do novo fotograma, inicia *Ausencias*^{vii}.

Figura 3 – Ausencias



Fonte: Gustavo Germano

Ao modo do trapeiro parisiense de Charles Baudelaire (BENJAMIN, 1989), coletor dos trapos e farrapos descartados pela cidade, Gustavo vai recorrer aos álbuns familiares, objetos por vezes postergados nos dias de hoje, de alguns moradores de sua província para montar seu projeto. A partir, então, de fotos selecionadas nos álbuns, o fotógrafo retorna ao mesmo lugar com os familiares e/ou amigos de desaparecidos e recria situações aproximadas das cenas

reveladas da película originária. Novas fotografias são produzidas, carregadas agora pela marca do vazio dos entes desaparecidos.

Ausências vem a público como exposição pela primeira vez em fins de 2007, em Barcelona. É composta, em sua primeira versão^{viii}, por uma série de 15 dípticos com fotos de famílias *enterrerianas*. Do lado esquerdo, a foto do álbum de família. Imediatamente ao seu lado, a foto produzida pelo olhar de Gustavo.

Através das particularidades presentes em cada história de desaparecimento, Gustavo intenta, em suas palavras, recuperar a universalidade de 30.000 ausências^{ix}. Esta universalidade, decerto, compõe um artifício político substancial na montagem de *Ausências*. Ao retirar fotos dos álbuns fotográficos dos seus espaços usuais, das residências familiares, Gustavo opera uma sutil travessia na qual objetos de culto privado são transpostos à consideração pública. Diante outros olhares, histórias de vidas violentamente interrompidas são reabilitadas ao espaço público. Tais imagens, também ameaçadas de desaparecer, processam a desprivatização de uma experiência de dor: cada ausência individual é uma ausência pública. Dispostas agora em uma composição díptica, arredadas da ludicidade de um jogo das diferenças, tais imagens armam as condições de uma restituição da história naquilo que precisamente elas dão a ver: o corpo ausente, posto que até “o vazio é uma espécie muito sutil de corpo”, tal como postula Jean-Luc Nancy (2012, p. 43).

Para a montagem de sua composição díptica, para expor um corpo ausente, Gustavo Germano precisou contar de antemão com uma outra exposição, a dos parentes e amigos dos desaparecidos. Na produção das novas imagens, como considerado por Marta Nin, curadora da primeira mostra pública de *Ausências* e diretora da *Casa Amèrica Catalunya*, as pessoas expostas, em uma certa atitude de cumplicidade e militância, pareciam dizer: “estou aqui para que veja quem não está, pratico a lembrança para que o silêncio não ganhe o jogo, por isso me exponho e me deixo fotografar” (NIN, 2009, tradução minha).

Ausências, pequeno grande livro de Raúl Antelo, datado de 2009, reúne ensaios esparsos que tem como propósito possibilitar a produção de novos sentidos em torno da questão do moderno e do anti-moderno. Os textos, de insuspeitado vigor investigativo, arranjam-se em torno de uma série de ausências, “as quais, retiradas do esquecimento a que estavam relegadas, exigem que esqueçamos o que estava assente, o que julgávamos saber” (CAMARGO in ANTELO, 2009, p. 9). Tais ausências do livro não são notadamente as mesmas de Gustavo Germano. Não obstante, convergem elas de modo preciso a uma mesma formulação político conceitual incontestemente no projeto fotográfico do argentino.

São essas furtivas imagens que produzem o presente e, longe de atuarem no espaço imaginário do recôndito, elas são autênticas produções de presença potencial. Apresentam-nos a vida tal como podia ser perdida, tal como foi, de fato, abandonada em algum ponto da história. Elas não exibem a rigor uma matéria, mas a impressão, o vestígio de uma ação, que a história cavou nelas (ANTELO, 2009, p. 5).

Ausencias, seguindo a formulação de Antelo, não expõe uma matéria plena e visível, mas sim um corpo ausente inteiramente marcado de história (FOUCAULT, 1979), arruinado em algum ponto da história. Trata-se aqui, ainda seguindo o pensamento de Antelo (2015), de realizar uma leitura do trabalho de Gustavo Germano no âmbito dos estudos contemporâneos sobre a imagem, os quais estão fundamentalmente mais dedicados a uma icnologia do que a uma iconologia. *Íkhnos*, termo grego de composição, exprime a ideia de traço, vestígio, rastro, portanto, icnologia como um estudo, um discurso dos rastros, dos vestígios, das marcas. Esta noção coloca em cena um outro modo de leitura das imagens, onde o que de fato interessa hoje é o movimento dessas imagens, não mais fixas e fixadas como anteriormente, quando do estudo de um significado intrínseco, mas sim moventes e movediças, repletas de camadas de sentido. Interessa, sim, o modo como elas vão se transfigurando no tempo e como nós nos apropriamos dessas imagens e com elas formamos discurso (ANTELO, 2015).

Ao perscrutar memorabilias fotográficas e apostar em enlaces intensos, plenos de histórias inacabadas, interceptadas e sequestradas por jogos de poder, Gustavo Germano fornece presença potencial a um corpo ausente. Rearmando um outro jogo, expositivo de presenças e ausências, rastros e indícios, montagem de tempos heterogêneos, *Ausencias* emerge no cenário político pós-ditaduras latino-americanas ao modo de uma série icnofotográfica^x, assim “materializando aqueles que a própria morte se desmaterializou, os *desaparecidos*” (ANTELO, 2005, p. 14).

*

Passados 5 meses da desapareição de Néstor, Azucena Villaflor, cansada de obter negativas do paradeiro do filho em alguns órgãos do governo, organiza junto a outras 12 mães e uma jovem que buscava sua irmã, uma ida à Casa Rosada reclamar, diretamente ao presidente em exercício Jorge Rafael Videla, informações sobre os desaparecidos. No 30 de abril de 1977, um sábado, a comitiva é impedida de adentrar a sede do governo pelos guardas do local. Dado o estado de sítio que imperava no país, não era permitido o direito à reunião, premissa utilizada para dispersá-las da Praça de Maio. Insistentes, as mães não deram ouvidos à ordem policial e arteiramente se puseram a caminhar ao redor da praça.

Semanas passaram e ali continuaram, junto de outras mães, a circular pela praça. Azucena, pouco tempo depois, não pode mais acompanhar pessoalmente aquela ação. Sequestrada pela ditadura em dezembro de 1977, teve seus restos mortais identificados somente em 2005. As cinzas de Azucena repousam hoje no centro da Praça de Maio, local das *rondas*, gesto ininterrupto de 40 anos que se repete dedicadamente todas as quintas-feiras, por volta das 15:30h, e que marca a gênese do movimento social Madres de la Plaza de Mayo^{xi}.

O que as une e as define não se resume ao luto dos seus mortos, mas à intensidade decorrente do entrelaçamento com outras dores e narrativas. [...]

As “Loucas da Praça de Maio” exigem a vida dos desaparecidos traduzindo suas dores em ato político aberto a inúmeras parcerias. Todas as quintas-feiras enchem a praça de desejo, varrendo dali carências, monólogos, infortúnios que as definem em vítimas de um destino inevitável (BAPTISTA, 2001, p. 194/195)^{xii}.

Reunidas em torno de uma causa comum, as Madres formularam a mais contundente denúncia dos mandos e desmandos da ditadura argentina. Atentas ao perigo do esquecimento deliberado, já desde o início dos anos 1980 o preceito da universalidade das 30.000 ausências, defendido por Gustavo, permeava sua ação política. O mote de ‘socialização da maternidade’ efetuada, na prática, um processo de desindividualização de cada corpo ausente, transformando os 30.000 em seus filhos, instaurando na esfera pública um discurso familista oposto ao preconizado pela ditadura, embora ainda fundado a partir de laços naturais e de proximidade (JELIN, 2011)^{xiii}.

Mas como conseguir informações a respeito dos filhos desaparecidos? Como expor a ausência do ente querido perante às autoridades e à sociedade? Foram nas *rondas*, bem como em outras manifestações realizadas em conjunto com diversos movimentos sociais, que se teve início o uso das imagens de desaparecidos. A constatação desta utilização não passa ao largo das lentes de Gustavo.

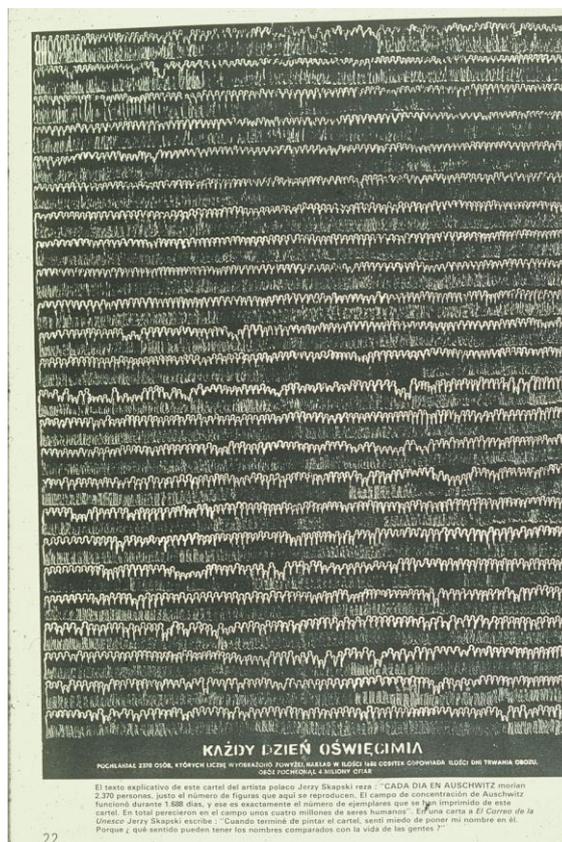
O uso da imagem dos desaparecidos, para conseguir visibilidade das vítimas, parte de um processo muito longo na Argentina que começa desde o próprio momento da desapareição dos companheiros, nas primeiras reclamações que fazem as mães e os familiares na busca de seus entes queridos nas igrejas, nos hospitais, na polícia e no Ministério do Interior. Desde um primeiro momento, as fotografias dos desaparecidos foram utilizadas como uma comprovação de sua existência ante a negativa do Estado de das instituições. Então estas imagens, as mães as penduraram em cartazes que armavam elas mesmas com alguns dados de seus familiares e, em seguida, no ano de 83 foram feitas as primeiras séries de *banners* e assim se unificaram todas estas fotos, passando do âmbito do privado e se convertendo em uma denúncia pública^{xiv}.

As fotos *carnet*, outrora exigidas ao pai de Gustavo, ganham outros tamanhos quando ampliadas e então um outro uso, quando dispostas agora no espaço público em movimentos reivindicatórios. Seja em cartazes, bandeiras, lenços, camisas ou mesmo em recordatórios de jornal^{xv}, as imagens dos desaparecidos extravasam sua condição de documento e ganham estatuto de testemunho, ferida não cicatrizada que marca a vida de diversas famílias. O artefato fotográfico, agora imerso em um contexto de reivindicação de corpos negados por um Estado desaparecedor, ganha espessura ética e política, configurando-se assim como um instrumento de interpelação do estado de coisas vigente. Demasiado oportuno, portanto, reafirmar aqui a argumentação a respeito de dois ensaios fotográficos de Sebastião Salgado da portuguesa Eugénia Vilela, posto que “embora documentando um tempo e um espaço já irre recuperáveis, essas imagens não se reduzem a elementos documentais de um arquivo. Nessas imagens, o desaparecimento expõe-se” (VILELA, 2010, p. 519).

As imagens, ao longo das movimentações dos grupos de direitos humanos argentinos, ganharam contornos e formas variadas. É nesta conjuntura que surge em 1983, durante a III Marcha da Resistência^{xvi}, o que ficou conhecido como *el Siluetazo*.

Em 1982, Rodolfo Aguereberry, Julio Flores e Guillermo Kexel, artistas visuais argentinos, decidem intervir no Salão de Objetos e Experiências, evento a ser organizado pela Fundação Esso, porém logo suspenso por conta da Guerra das Malvinas. A ideia era reproduzir silhuetas de corpos humanos, em escala natural, no espaço privado desta fundação, a fim de representar os trinta mil desaparecidos. A proposta dos argentinos se baseava em um trabalho de Jerzy Skapski, artista polaco que produziu um cartaz publicado em 1978 na Revista *El Correo* de la UNESCO. Em uma visualidade minimalista, produzida num gesto praticamente repetitivo, o cartaz de Skapski é composto de 24 fileiras onde figuram diminutas silhuetas de homens, mulheres e crianças, totalizando o número 2.370, metáfora da quantidade estimada de pessoas que morriam diariamente em *Auschwitz*. O cartaz teve 1.688 impressões, o mesmo número de dias que funcionou aquele campo de concentração, no qual 4 milhões de seres humanos pereceram. Em uma carta endereçada à revista da UNESCO, Jerzy Skapski (1978, p. 22) escreve: “Quando terminei de pintar o cartaz, senti medo de colocar meu nome nele. Pois que sentido podem ter os nomes comparado à vida das pessoas?”.

Figura 4 – Cada dia em Auschwitz



Fonte: Jerzy Skapski

Quando Aguerreberry, Flores e Kexel apresentam seu projeto para integrar a Marcha da Resistência em 1983, eles transformam sua proposta antes restrita à circulação no âmbito artístico em um “acontecimento social no marco da crescente mobilização antiditatorial” (LONGONI & BRUZZONE, 2008, p. 28). A ideia primeira consistia na personalização de cada silhueta. Diante da alegativa das Madres que as listas disponíveis de desaparecidos eram bastante incompletas, o trio decide por produzir todas as silhuetas idênticas. De certo modo, a formulação ética presente no comunicado de Skapski é também partilhada pelas Madres. “Quatro milhões, trinta mil: nessa faixa as quantidades deixam de falar de pessoas, de vidas concretas” (*idem*, p. 27). No ideário das Madres, para dar conta da universalidade de 30.000 ausências, era preciso armar uma série anônima de silhuetas, sem qualquer insígnia política.

No entanto, já no decorrer da marcha, as Abuelas assinalaram a importância de representar as crianças e mulheres grávidas, bem como diversos manifestantes envolvidos no processo de produção das silhuetas imprimiram marcas identificatórias, como nomes e datas do desaparecimento de seus entes familiares. Embora estes atos tenham desbaratado a pretensão de homogeneidade plástica a ser conferida às silhuetas, defendida pelas Madres, tanto o primeiro *Siluetazo* quanto as ações posteriores que se utilizaram desta técnica e que se espalharam país a fora resguardam a premissa fundamental de exposição de um corpo ausente. As silhuetas, figuras humanas vazias, por vezes preenchidas por sinais, e de tamanho natural, levadas na mão de manifestantes e pregadas nas paredes da cidade, tinham como objetivo convocar os sentidos da população argentina para o desaparecimento forçado de pessoas, um problema político que dia após dia causava mais sofrimento a um sem-número de famílias.

Para a exposição deste problema foi necessário contar com a colaboração dos manifestantes, que ali naquele momento emprestaram seus corpos como molde. Em um processo coletivo, corpos em plena presença produziram corpos em presença potencial.

A ação de *pôr o corpo* porta uma ambiguidade característica: ocupar o lugar do ausente é aceitar que qualquer um ali presente poderia haver desaparecido, correr essa incerta e sinistra sorte. Ao mesmo tempo, encarná-lo é devolver-lhe uma corporeidade – e uma vida – pelo menos efêmera (*idem*, 2008, p. 32).

Ao invés de caracteres, indícios sobre o corpo, assim sugere Jean-Luc Nancy. Posto o corpo sempre escapar, nunca restringindo-se a uma totalidade, unidade sintética, apenas “dispomos de indicações, traços, pegadas, vestígios” (2012, p. 53). Assim parecem ser as silhuetas de Aguerreberry, Flores e Kexel. Arredadas de serem imagens distraídas, conformam um corpo imaterial, “um desenho, um contorno, uma ideia” (*idem*, p. 43). O corpo imaterial, ausente, marcado pela história e arruinado em algum ponto desta mesma história, ainda sim superfície de inscrição dos acontecimentos (FOUCAULT, 1979), é trasladado ao espaço público por inúmeros manifestantes em seu gesto de pôr o corpo. Como persistências de uma imagem, a

imagem do desaparecido, as silhuetas imprimem uma impactante e provocadora visualidade às ruas de Buenos Aires.

Diferente das fotografias usadas nas manifestações, as silhuetas são imagens sem rosto, mas com aquelas compartilham um enunciado inapreciável aos movimentos de direitos humanos argentinos. Posto reivindicarem os desaparecidos políticos, um corpo que persiste no tempo e na vida dos familiares, silhuetas e fotografias anunciam, como assim chamou Julio Flores (2008), a presença da ausência.

Ausencias é, sem dúvida, tributária desta tradição imagética que tem sido gestada no âmbito da temática da violência institucional da ditadura argentina.

*

Em 1858, Albrecht Meydenbauer, arquiteto e então diretor da Oficina Estatal de Construções do governo prussiano, foi incumbido da medição da catedral da pequena cidade de Wetzlar. Na intenção de diminuir os custos da empreitada, Meydenbauer dispensou o uso de um andaime e subiu ao topo da igreja em um cesto amarrado a um sistema de cordas, similar ao utilizado pelos limpadores de janelas. Certa noite, quando pendurado à altura da torre, quis adentrar uma janela próxima, o que fez o cesto repentinamente afastar-se da fachada e por pouco não lhe causou um acidente seguramente fatal.

Passado o momento de perigo, ao descer pelas escadas da torre, Meydenbauer pôs-se a pensar se não era possível substituir a medição manual pela medição de uma vista em perspectiva capturada por uma imagem fotográfica. Resoluto desta ideia, levou adiante o projeto que cambiava a medição de medidas diretas por medidas indiretas tomadas a partir de imagens fotográficas. Baseado no conhecimento que tinha dos estudos de Aimé Laussedat, engenheiro militar do exército francês que já usara a fotografia para medição de altitudes e reconhecimento de formas, Meydenbauer elaborou um corpus fundamentado na técnica de levantamento por meio da fotografia das propriedades geométricas dos objetos, batizada por ele de fotometrografia.

Este caso é narrado logo no início de *Bilder der Welt und Inschrift des Krieges*, filme de 1989 do diretor alemão Harun Farocki, como também em seu texto *Die Wirklichkeit hätte zu beginnen*, de 1988, que já antecipa alguns elementos do roteiro do filme^{xvii}.

O projeto de Meydenbauer se funda no medo que teve ao quase cair da torre.

Existe um grande perigo oculto na objetividade e na materialidade das coisas, o contato físico com o objeto ou com o cenário é um risco e é mais seguro fazer uma fotografia e analisá-la em seguida na tranquilidade do escritório (FAROCKI, 2013, p. 180).

Medição ou morte, como argumenta Farocki, parece ser o lema de Meydenbauer, mais tarde posto em prática nas fileiras do então exército prussiano, que

reconheceu na fotogrametria a possibilidade de documentar numericamente objetos e espaços à distância, evitando assim que os soldados tivessem que medi-los e percorrê-los eles mesmos pondo em risco seus corpos e suas vidas (*ibidem*).

As forças militares, agora preocupadas com a conservação de vidas, são também responsáveis pela destruição dos monumentos, assim sabia Meydenbauer. É neste sentido que, em 1885, o arquiteto promoveu a criação do *Königlich Preußische Meßbildanstalt*, o primeiro instituto para a realização e constituição de um arquivo de documentos fotogramétricos, o que possibilitaria uma rigorosa reconstrução de espaços arquitetônicos porventura destruídos por ações de guerra. Imagens para conservação de vidas, imagens para conservação de monumentos.

Ao perigo do contato, a segurança da distância. Objetiva direcionada, máquina posicionada, e com o simples gesto de pressionar um botão, uma imagem eternizada, sem nenhum esforço e risco. Do conforto do escritório, uma análise meticulosa das imagens proporcionaria a obtenção de informações sobre o objeto fotografado. Este prenúncio de perigo do projeto de Meydenbauer, expresso na materialidade das coisas, no contato físico com os objetos, é de certa forma compartilhado, guardadas as devidas diferenças, pela nascente burguesia francesa dos oitocentos, não por acaso a mesma época do engenheiro alemão. É justo outro alemão, Walter Benjamin, exímio leitor da cidade moderna e de suas imagens saturadas de história, quem fornece, a partir de seu estudo da obra de Baudelaire, uma apreciação crítica do fenômeno das multidões no século XIX. Estas, informes e instáveis, signo de uma nova experiência de tempo e espaço no conjunto de transformações urbanas daquela época, foram responsáveis por promover uma contundente ameaça à sólida identidade do homem burguês, temeroso da perda de suas conquistas materiais e espirituais. Diante disto, a fim de se resguardar, a burguesia procura asilo no aconchego do espaço privado dos lares.

Quer na tranquilidade dos escritórios onde se realizam o processamento de imagens, quer no recôndito do lar burguês, como bem mostrou Benjamin (1989, p. 124), o “conforto isola. Por outro lado, ele aproxima da mecanização os seus beneficiários”. É justamente isto que fez Meydenbauer quando recorreu a uma recente invenção de seu tempo. “Esta forma de ver melhor é o contrário do perigo de morte”, assim nos relata a voz em off da película de Farocki. Dado o real perigo que se instala diante da proximidade, do contato direto, o dispositivo fotográfico instaura as condições de um regime de visibilidade que reconfigura a experiência direta com os objetos. Experiência esta, vale notar, não alheia ao tempo que hoje habitamos, repleto desde minúcias do cotidiano a atos normativo institucionais que deitam rios desta tinta do distanciamento no terreno das relações sociais.

Segundo a concepção de Meydenbauer, esta suposta forma de ver melhor, própria à imagem fotográfica, coloca-nos em uma condição de segurança, atmosfera livre dos inevitáveis riscos quando em contato direto com os objetos. Não obstante, é demasiado pertinente aqui

levantar o questionamento se as imagens poderiam nos salvar dos perigos a que estamos submetidos quando no contato com o mundo. Que perigos? Que salvamento?

No dia 01 de novembro de 1975, uma tarde de sábado, Pier Paolo Pasolini, poeta e cineasta, sobretudo um eminente produtor de imagens de seu tempo, de nosso tempo, concede uma entrevista ao jornalista Furio Colombo^{xviii}. Ao cair da noite, já fim de conversa, Pasolini, cansado de falar de si mesmo, declara à Furio que vai prosseguir afirmando que “estamos todos em perigo”, uma referência que tanto diz dos riscos a que todos estão submetidos por conta de um processo de uniformização consumista da sociedade, como de uma violência física que talvez possa lhe acometer. Interessado nesta última declaração, o jornalista retoma a fala e reticente lhe pergunta como ele pretende evitar o perigo e o risco. Pasolini pede para ler as anotações de Furio e que ele deixe a lista de perguntas restantes. Prefere responder por escrito, diz que tem uma coisa na cabeça para tais perguntas. No dia seguinte enviará as respostas. No dia seguinte elas não chegaram. Na manhã do dia seguinte, dia dos mortos, o corpo de Pasolini foi encontrado, com o rosto desfigurado, em uma praia perto de Roma.

Meydenbauer e Pasolini, produtores de imagens, cada um a seu modo. Para o arquiteto, as imagens teriam a função de resguardar a fisicalidade das vidas e monumentos diante dos riscos e perigos do mundo. Pasolini, plenamente ciente destes, porém convicto da impossibilidade de se furtar à materialidade das coisas, do mundo, fez de sua vida uma incessante produção de imagens, estejam elas em seus textos, discursos ou em seu cinema, a mostrar a tragédia que circunda nossa existência^{xix}. Pasolini, decerto, por toda a sua vida, por toda sua intervenção na vida cultural e política da Itália, foi um homem em perigo, assim como declarou Maurice Blanchot a respeito de Michel Foucault. Pasolini, tal como Foucault, “tinha um senso agudo dos perigos a que estamos expostos, interrogando-se para saber quais são os mais ameaçadores e aqueles com os quais podemos ganhar tempo” (BLANCHOT, 2011, p. 118).

Pasolini não separou arte e vida. Ancorado na concepção do real como linguagem, foi herético porque tal identidade não a pensou nos termos de um espelhamento puramente lógico – homologia de sistemas, encaixe de peças descarnadas – mas a pensou como combate pelo qual o artista compromete, instalando no terreno da luta, toda a sua experiência, exigindo de si mesmo a coerência dos sinais que emite, pela presença corporal no mundo, pelo cinema que produz, pela “linguagem da ação” (XAVIER, 2014, p. 73).

Se estamos todos em perigo, que assumamos uma postura de combate. E assim o fez Pasolini, artista herético, em sua vida-obra, através de uma operação crítica de luta das imagens a desalojar o fascismo dissimulado e incrustado em cômodas posições benevolentes. E assim também o fez Farocki, tanto no filme em que conta a história de Meydenbauer quanto em toda a sua obra, quando, meticoloso, procede ao recolhimento de imagens do mundo para remontá-las em séries que expõem um estado de perpétua ameaça de desaparecimento das vidas humanas. “Farocki não é um fabricante de colecionismos, mas um pesquisador de documentos técnicos que remonta sob a forma de um atlas em movimento, a fim de torná-los

legíveis e de condenar a violência do mundo que as tornou possíveis” (DIDI-HUBERMAN, 2015a, p. 215).

Sim, estamos todos em perigo, parece igualmente atestar Gustavo Germano em *Ausencias*. Perigo de não serem ouvidos os reclamos por justiça perante uma ordem institucional comprometida com os mandos e desmandos de outrora; perigo que as vidas arruinadas em algum ponto da história sejam apagadas da memória social do país; perigo, enfim, de desaparecerem outras vidas também, junto daqueles que já foram deliberadamente desaparecidos, pela continuidade sistemática de uma prática de tirania. Apesar de tudo isto, imagens carregadas do contato travado entre os familiares e Gustavo; imagens que sustentam o custoso fardo de um passado recente; imagens contaminadas de histórias inacabadas que, assumindo os riscos e perigos, conjuram astuciosamente um combate a esta violência do mundo que as tornou possíveis.

*

Em seu modo de composição, *Ausencias* põe em operação o cruzamento de histórias que figuram numa permanente tensão dialética entre passado e presente, preto & branco e cores, presença e ausência. O gesto de Gustavo Germano ao dispor lado a lado imagens do passado e do presente, similares porém diferentes, introduz a necessidade de um olhar do presente sobre estas fotos, as quais se tornam outras a partir de “cada instância em que é olhada. [...] Cada fotografia se torna uma evidência material de algo inegável e passa a ser o lugar de uma relação dialética entre passado e presente” (BRIZUELA, 2014, p. 42). Esta relação dialética, em sua força disruptiva, desabona os enunciados totalizantes que enclausuram em insígnias conclusivas as existências ceifadas por um Estado desaparecedor, bem como arma as condições de produção de outros discursos tanto do passado, quanto do presente e do futuro.

Figura 5 – Ausencias



Fonte: Gustavo Germano

É por esta chave de leitura que *Ausencias* pode ser entendida como uma intervenção no contemporâneo imediato de modo a expor o horror de um ciclo de intolerável repetição, afinal, aqui, a “importância da imagem fotográfica não reside na afirmação representativa ou na expressão narrativa de um facto, mas na ruptura de uma ordem discursiva: numa imagem onde os corpos que resistem irrompem como um gesto que rasga o olhar”(VILELA, 2010, p. 501). Corpos ausentes, importunos a um regime de verdade hegemônico justamente por sua peculiar condição. Corpos presentes, envoltos num movimento de desprivatização da dor e assim obstinados numa incansável batalha de transformação do violento estado de coisas.

Em uma montagem de tempos heterogêneos, o fotógrafo argentino arma uma série anacrônica de imagens familiares no intento de apresentar e expor um problema político que atravessa os tempos. Tempo de uma viagem familiar. Tempo de uma charla despreziosa em casa. Tempo de uma alegria recém chegada ao mundo. Tempo de violência institucional extremada. Tempo de recomposição de cenas porventura olvidadas. Tempo de uma mirada imediata, ampla e irrestrita. Tempo, ignóbil tempo que perdura sob nova roupagem. Tempo, apesar de tudo, de pujantes lutas inglórias.

Figura 6 – Ausencias



1976
Orlando René Mendez
Laura Cecilia Mendez Oliva
Leticia Margarita Oliva

2006
Laura Cecilia Mendez Oliva

Fonte: Gustavo Germano

Método deste trabalho: montagem literária. Não tenho nada a dizer. Somente a mostrar. Não surrupiarei coisas valiosas, nem me apropriarei de formulações espirituosas. Porém, os farrapos, os resíduos: não quero inventariá-los, e sim fazer-lhes justiça da única maneira possível: utilizando-os (BENJAMIN, 2009, p. 502).

Benjamin formula, a partir da utilização dos andrajos de uma época, o procedimento de montagem, também presente nas vanguardas do início do século XX [cubismo, dadaísmo, surrealismo, teatro épico de Bertold Brecht], como uma operação crítica que incide na produção do conhecimento histórico. Desmontando a história oficial, fazendo explodir o seu contínuo, sua

imagem eterna do passado, o historiador recolhe seus fragmentos, seus restos, e os recompõe, de forma a lhes restituir o seu valor de uso, em uma montagem de tempos heterogêneos, “a única capaz de lhes oferecer uma legibilidade (*Lesbarkeit*)” (DIDI-HUBERMAN, 2015b, p. 133).

Em *Ausencias*, Gustavo Germano utiliza 2 fragmentos de tempos distintos. Um se remete ao período pré-ditadura, tempo de uma presença, resíduo singular de uma coleção particular. Outro concerne ao momento pós-ditadura, tempo de uma ausência, fotocromia lacunar, falhada, arruinada em algum ponto da história, de modo a 'mostrar' personagens que não deixaram senão rastros, vestígios. Ambos, cada um em seu lugar, não tratam diretamente do horror das ditaduras. Entretanto, quando juntos, dispostos em uma montagem, através de um anacronismo deliberado, fazem explodir o contínuo da história e, em forma de díptico, estilhaçam-se em distintos tempos diante do olhar de quem os observa.

Diante de uma imagem – por mais antiga que seja –, o presente nunca cessa de se reconfigurar, se a despossessão do olhar não tiver cedido completamente o lugar ao hábito pretensioso do “especialista”. Diante de uma imagem – por mais recente e contemporânea que seja –, ao mesmo tempo o passado nunca cessa de se reconfigurar, visto que essa imagem só se torna pensável numa construção de memória, se não for da obsessão. Diante de uma imagem, enfim, temos que reconhecer humildemente isto: que ela provavelmente nos sobreviverá, somos diante dela o elemento de passagem, e ela é, diante de nós, o elemento do futuro, o elemento da duração [*durée*] (*idem*, p. 16).

Anacronismo das imagens. Farocki e suas imagens de arquivo, Pasolini e suas releituras das tragédias gregas, Gustavo e seus dípticos. Cada um, a seu modo, promoveu uma desconstrução do anacronismo como um erro a respeito do tempo. Através de distintos procedimentos de montagem, seus trabalhos sustentam, conforme o argumento de Didi-Huberman (2015b, p. 22), o anacronismo como “um modo temporal de exprimir a exuberância, a complexidade, a sobredeterminação das imagens”.

Anacronismo das imagens, anacronismo do texto. O gesto de Decimus Junius Brutus, endereçado à sua tropa, de atravessar o suposto rio Lethes, em seu excesso, portador de um risco fatal, é um gesto contra o esquecimento imposto por uma lendária tradição. “O gesto é uma pequena modificação do sujeito – e da história.” (RIVERA, 2014, p. 142). De forma semelhante, em outros rios, procede Gustavo Germano com *Ausencias*. Conjugando imagens de tempos distintos, seu gesto de montar séries anacrônicas de “certos conteúdos do passado individual com outros do passado coletivo” (BENJAMIN, 1989, p. 107) pode ser lido como composição de uma incessante luta contra as políticas de esquecimento imposto, responsáveis pela permanência da violência de outrora.

As imagens de *Ausencias*, ao contrário das imagens de Meydenbauer, não tem por pretensão resguardar vidas, salvar as pessoas diante dos perigos físicos do mundo. Antes, sobretudo, estão dispostas a fomentar um senso agudo dos perigos a que estamos expostos e a partir de uma intriga armar as condições de enfrentamento à “toda a violência que existe no

mundo, esta violência a que nos negamos a estar condenados” (DIDI-HUBERMAN, 2013, p. 14).

Nas teses *Sobre o conceito de História*, Benjamin (2013, p. 11) argumenta que é preciso por de lado o preceito historicista de restituição e representação total do passado.

Articular historicamente o passado não significa reconhecê-lo “tal como ele foi”. Significa apoderarmo-nos de uma recordação (*Erinnerung*) quando ela surge como um clarão num momento de perigo.

Este historicismo, pretensamente neutro, atento apenas aos fatos 'reais', à reconstrução tal e qual das grandes e suntuosas narrativas do passado, nada mais faz do que legitimar a visão dos vencedores. Atento aos perigos que o cercavam, Benjamin tinha plena noção que é neste lampejo, neste momento de perigo que o historiador materialista poderia “extirpar a tradição ao conformismo que se quer dominar” bem como “restituir à história [...] sua dimensão de subversão da ordem estabelecida, edulcorada, obliterada ou negada pelos historiadores “oficiais”” (LÖWY, 2005, p. 66).

Ausências expõe uma série de imagens, vistas a partir de um olhar desatento, despretensiosas. Não obstante, imagens inflamadas e prontas para atizar a centelha a incendiar o presente, afinal sabem que “nem os mortos estarão seguros se o inimigo vencer. E este inimigo nunca deixou de vencer” (BENJAMIN, 2013, p. 12). É esta formulação que *Ausências* traz para o campo político do presente, apresentando uma imagem do passado tal como ela surge em nossa conjuntura de permanente perigo. Uma montagem de imagens que, apesar de tudo, resistem ao horror das ausências deliberadamente soterradas e esquecidas da memória oficial, porém que se fazem mais do que nunca presentes através do artifício da imaginação. Afinal, para recordar é preciso imaginar.

Se a imaginação – esse mecanismo produtor de imagens para o pensamento – nos mostra o modo pelo qual o Outrora encontra, aí, o nosso Agora para se liberarem constelações ricas de Futuro, então podemos compreender a que ponto esse encontro de tempos é decisivo, essa colisão de um presente ativo com seu passado reminiscente” (DIDI-HUBERMAN, 2011, p. 61).

Referências

ANTELO, Raul. **ENAPOL Raúl Antelo**. Vídeo. 2015. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=aw8gKkwg27Q>>. Acesso em: 21 jan. 2016.

_____. **Arquivo: morte e linguagem**. Palestra proferida na Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 29 nov. 2005. Disponível em: <<http://www.onetti.cce.ufsc.br/simposio/textosinvitados/raul/raul5.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2015.

_____. **Ausências**. Florianópolis: Editora da Casa, 2009.

BAPTISTA, L. A. Cidades, lugares e sujeitos: contribuições da literatura e da política. In: Frigotto, Gaudêncio (org.). **Teoria e educação no labirinto do capital**. Ed. Vozes, 2 ed., 2001. p. 194 – 203.

BENJAMIN, Walter. Sobre o conceito da História In: **O anjo da história**. Edição e tradução João Barrento Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

_____. **Passagens**. Tradução Irene Aron e Cleonice Paes Barreto Mourão. Belo Horizonte: Editora UFMG; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2009.

_____. Sobre alguns temas em Baudelaire. In: BENJAMIN, Walter. **Obras escolhidas. v. 3: Charles Baudelaire: um lírico no auge do capitalismo**. 3a ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.

BIOGRAFÍAS. **Junio Bruto, Decio (s. II a. C.)**. Disponível em: <<http://www.mcnbiografias.com/app-bio/do/show?key=junio-bruto-decio>>. Acesso em: 12 nov. 2016.

BLANCHOT, Maurice. Michel Foucault tal como eu o imagino. In: BLANCHOT, Maurice. **Uma voz vinda de outro lugar**. Tradução de Adriana Lisboa. Rio de Janeiro: Rocco, 2011.

CAMARGO, Maria Lúcia de Barros. Presenças. In: ANTELO, Raúl. **Ausências**. Florianópolis: Editora da Casa, 2009.

CATELA, Ludmila da Silva. **Situação-limite e memória: a reconstrução do mundo dos familiares de desaparecidos da Argentina**. São Paulo: Hucitec, Anpocs, 2001.

_____. Todos temos um retrato: indivíduo, fotografia e memória no contexto do desaparecimento de pessoas. **Topoi**, v. 13, n. 24, jan.-jun. 2012, p. 111-123.

DIDI-HUBERMAN, Georges. Devolver uma imagem. In: ALLOA, Emmanuel (org.). **Pensar a imagem**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015a.

_____. **Diante do tempo: história da arte e anacronismo das imagens; tradução Vera Casa Nova, Márcia Arbex**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2015b.

_____. Cómo abrir los ojos. In: FAROCKI, Harun. **Desconfiar de las imágenes**. Buenos Aires: Caja Negra, 2013.

_____. Quando as imagens tocam o real. Tradução Patrícia Carmello e Vera Casa Nova. In: **Revista Pós**. Belo Horizonte, vol. 2. n. 4, nov. 2012

_____. **Sobrevivência dos vaga-lumes**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.

FAROCKI, Harun. La realidad tendría que comenzar. In: FAROCKI, Harun. **Desconfiar de las imágenes**. Buenos Aires: Caja Negra, 2013.

FLORES, Julio. Siluetas. In: LONGONI, Ana & BRUZZONE, Gustavo (orgs.). **El Siluetazo**. Buenos Aires: Adriana Hidalgo editora, 2008.

FORTUNY, Natalia. **Memorias fotográficas: imagen y dictadura en la fotografía argentina contemporánea**. Buenos Aires: La Luminosa, 2014.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979.

GERMANO, Gustavo. Entrevista de Gustavo Germano concedida a Juan José Muñoz. 2012. Disponível em:

<http://www.elgrifo.co/sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=266:gustavo-

[germano&catid=28:el-culto&Itemid=60](#)>. Acesso em: 02 nov. 2015.

JELIN, Elizabeth. Subjetividad y esfera pública: el género y los sentidos de familia en las memorias de la represión. **Política y Sociedad**, 2011, Vol. 48 Núm. 3

LONGONI, Ana & BRUZZONE, Gustavo (orgs). **El Siluetazo**. Buenos Aires: Adriana Hidalgo editora, 2008.

LÖWY, Michael. **Walter Benjamin**: aviso de incêndio. Uma leitura das teses "Sobre o conceito de história"; tradução de Wanda Nogueira Caldeira Brant. São Paulo: Boitempo, 2005.

MUSEO DE LA MEMORIA ROSARIO. **Identificarón los restos de Eduardo Raúl Germano, detenido desaparecido el 17 de diciembre de 1976**. 2014. Disponível em: <<http://www.museodelamemoria.gob.ar/page/noticias/id/1443/title/Identificaron-los-restos-de-Eduardo-Ra%C3%BAl-Germano>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

NANCY, Jean-Luc. 58 indícios sobre o corpo. In: **Rev. UFMG**, Belo Horizonte, v.19, n.1 e 2, p.42-57, jan./dez. 2012.

NIN, Marta. **Y... la bola crece**. Texto curatorial da mostra primeira fotográfica de Ausencias. 2009. Disponível em: <<http://ausencias-gustavogermano.blogspot.com.br/2009/04/y-la-bola-crece.html>> . Acesso em: 08 jan. 2016.

NUNEZ, Laurentz. Ao lado de Blanchot. Rio de Janeiro, **Serrote** (Revista do Instituto Moreira Salles) n. 06, novembro, 2010. p. 213–218.

PÁGINA 12. **"Quise mostrar la magnitud de la tragedia"**. 2008. Disponível em: <<http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/espectaculos/2-9118-2008-02-05.html>>. Acesso em: 12 nov. 2015.

_____. **Historia de la Marcha de la Resistencia**. Disponível em: <<http://www.pagina12.com.ar/1999/99-12/99-12-06/pag08o.htm>>. Acesso em: 02 nov. 2015.

PASOLINI, Pier Paolo. **"Estamos todos em perigo"**. Última entrevista de Pier Paolo Pasolini concedida aos jornalista Furio Colombo. 2007. Disponível em: <<http://cinemaisbrasil.blogspot.com.br/search?q=pasolini>>. Acesso em: 15 dez. 2015.

REPRESSORES ROSARIO. **Exhumación de tumbas NN en el cementerio La Piedad**. 2011. Disponível em: <<http://repressoresrosario.blogspot.com.br/2011/10/exhumacion-de-tumbas-nn-en-el.html>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

RIVERA, Tania. A memória como gesto – Benjamin, Freud e a trama de polaroides de Marcos Bonisson. **Revista Poiésis**, n. 24, p. 129-144, Dezembro de 2014.

SKAPSKI, Jerzy. Cada día em Auschwitz. **Revista El Correo de la UNESCO**. Edição em espanhol. 1978.

VILELA, Eugénia. **Silêncios Tangíveis**. Corpo, resistência e testemunho nos espaços contemporâneos de abandono. Porto: Afrontamento, 2010.

XAVIER, Ismail. O cinema moderno segundo Pasolini. In: KACTUZ, Flavio (org.). **Pasolini ou quando o cinema se faz poesia e política de seu tempo**. Catálogo. Rio de Janeiro: CCBB, 2014.

Recebido em maio de 2017
Aprovado para publicação em janeiro de 2018

Tiago Régis de Lima

Psicólogo. Doutor e Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal Fluminense – UFF, Brasil, guttentak@yahoo.com.br

ⁱDIDI-HUBERMAN, 2012, p. 49.

ⁱⁱ Mais informações em <<http://www.mcnbiografias.com/app-bio/do/show?key=junio-bruto-decio>>.

ⁱⁱⁱ São fotos de tamanho pequeno [3x4, 4x4, ou ainda outros] requeridas tanto para inscrições pessoais em instituições como para a confecção de documentos oficiais.

^{iv} O *Proceso de Reorganización Nacional* instalou uma junta militar que contava com o comandante de cada força armada: o tenente-general Jorge Rafael Videla [Exército], o almirante Emilio Eduardo Massera [Marinha] e o brigadeiro-general Orlando Ramón Agosti [Aeronáutica]. De imediato, a junta militar “declarou estado de sítio, suspendeu as atividades políticas e sindicais, proibiu o direito de reunião e greve. Foi decretado feriado bancário, judicial, escolar, nas bolsas. Foi fechado o Congresso. Rapidamente foram promulgados decretos-lei sobre a luta anti-subversiva, onde era anunciada a reclusão por tempo indeterminado e declarada a pena de morte (paradoxalmente esta medida nunca foi utilizada)” (CATELA, 2001, p. 48).

^v Sobre o trabalho de identificação executado pela EAAF, consultar mais informações em <<http://www.museodelamemoria.gob.ar/page/noticias/id/1443/title/Identificaron-los-restos-de-Eduardo-Ra%C3%BAI-Germano>> e <<http://represoresrosario.blogspot.com.br/2011/10/exhumacion-de-tumbas-nn-en-el.html>>.

^{vi} Importante aclarar o sentido de desuso aqui utilizado. Tal noção se refere à constituição de uma prática muito comum às fotografias analógicas, quando de sua produção, impressão, armazenamento e datação em álbuns de suporte físico: eis a dimensão de esquecimento aqui referida, portanto, meramente factual e que não almeja guardar nenhuma pretensão saudosista. Afirmar aqui este desuso não significa também decretar a sua morte, mas sim um certo esquecimento em vista da transmutação de suporte de tal prática, do analógico ao digital. E por fim, embora os álbuns fotográficos tenham ganhado outro estatuto no plano das relações sociais no presente, posto aquecerem um comércio tanto em sítios eletrônicos quanto em feiras de antiguidades e aticar tanto colecionadores quanto artistas, é à constituição de uma prática e não de sua existência que tal desuso faz menção.

^{vii} Ver mais em <<http://www.gustavogermano.com/#ausencias>>.

^{viii} A primeira exposição aconteceu em fins de 2007, em Barcelona. Em 2012, Gustavo Germano produziu a versão brasileira *Ausências*, viajando do Ceará ao Rio Grande do Sul, contando sempre com a cooperação dos familiares e amigos de desaparecidos políticos para recriarem seus álbuns de família. Esta versão é composta de 12 dípticos. Quando exposta no Memorial da Resistência de São Paulo no primeiro semestre de 2015, a mostra ganhou a grafia *ausenc'as*, por isso o título do presente texto. Mais informações em <<http://ausencias-gustavogermano.blogspot.com.br/>>. Hoje constam no sítio eletrônico de Gustavo 6 dípticos que compõem a versão colombiana [2015] e 16 que perfazem a versão uruguaia [2016] de *Ausencias*.

^{ix} Ainda hoje, em 2016, ainda há um debate caloroso na Argentina sobre o número de atingidos pela ditadura. Para se ter noção, o ex-ministro da cultura da cidade de Buenos Aires [2015-2016], Darío Lopérfido, afirmou recentemente [janeiro de 2016] que o número 30 mil é uma mentira construída pelos organismos argentinos para para se obter recursos do estado. O informe final da *Comisión Nacional sobre la Desaparición de Personas* [CONADEP], o *Nunca Más*, registrou 8.961 desaparecidos em 1984. Desde então, com o incremento de novas denúncias, esta cifra tem se modificado a cada ano. A cifra de 30.000 é o número estimado de desaparecidos pelos organismos de direitos humanos argentinos. Ademais, o que vale aqui destacar é que até hoje, “os números compõem um valor de disputa entre os grupos e um símbolo utilizado em diversos contextos e espaços como modo de legitimação do trabalho de cada um, construído em torno do “problema dos desaparecidos”” (CATELA, 2001, p. 86). A entrevista de Gustavo Germano concedida ao periódico *Página 12* encontra-se disponível em <<http://www.pagina12.com.ar/diario/suplementos/espectaculos/2-9118-2008-02-05.html>>.

^x O conceito icnofotografia diz respeito a um neologismo proposto para falar de imagens fotográficas interessadas nos rastros, vestígios e marcas que perduram, sejam eles visíveis ou não no suporte fotográfico, e que com contumácia nos interpelam a uma leitura crítica da história. Concentrando-se para além dos elementos factuais dispostos no registro, tem por pretensão suscitar debates e desalojar cômodas posições, multiplicar sentidos e alvoroçar a imaginação.

^{xi} Divergências políticas e de condução das atividades acarretam em 1986 um “racha” no âmbito das Madres. Hoje, estão constituídas em 2 grupos que levam o mesmo nome: *Madres de la Plaza Mayo* e *Madres de la Plaza Mayo Línea Fundadora*.

^{xii} Por sua insistente reivindicação em saber o paradeiro de seus filhos, as Madres foram taxadas como “as loucas” pelo regime militar, em uma clara e deliberada estratégia de desqualificação de sua ação política.

^{xiii} O familismo diz respeito a um conjunto de discursos e práticas que conferem centralidade à instituição familiar no marco da ditadura argentina, estando presente tanto no âmbito do governo militar, quanto dos movimentos de direitos humanos. Conforme os repressores, cabia aos pais e mães a responsabilidade de prevenir que seus filhos se tornassem em 'subversivos'; caso isto acontecesse, seria devido a uma insuficiência da autoridade familiar e caberia ao Estado, o grande pai da nação, tomar providências para sanar este 'mal'. Em contrapartida, os diversos movimentos de direitos humanos constituídos em torno da instituição família [Madres de la Plaza de Mayo, Asociación Abuelas de la Plaza de Mayo, Familiares de Detenidos y Desaparecidos por Razones Políticas, e posteriormente H.I.J.O.S. e Hermanos], denunciam os crimes cometidos como sendo justamente contra a família, sendo que o “laço familiar com a vítima era a justificativa básica que dá legitimidade para a ação. Para o sistema judicial, em realidade era a única” (JELIN, p. 562, 2011, tradução minha).

^{xiv} Tradução livre de trecho da entrevista de Gustavo Germano concedida a Juan José Muñoz. Disponível em <http://www.elgrifo.co/sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=266:gustavo-germano&catid=28:el-culto&Itemid=60>.

^{xv} Desde 1988 o jornal argentino *Página 12* disponibiliza diariamente um espaço gratuito às famílias para veiculação de *recordatorios*, os quais são compostos por imagens dos desaparecidos e textos diversos, entre eles poesias ou solicitações de informações.

^{xvi} A Marcha da Resistência é um grande público realizado uma vez ao ano em conjunto por diversos movimentos de direitos humanos da Argentina. Acontece desde 1981. Para mais informações a respeito da gênese deste ato, ver o link <<http://www.pagina12.com.ar/1999/99-12/99-12-06/paq08o.htm>>.

^{xvii} O filme, em português, chama-se *Imagens do Mundo e Inscrições da Guerra* e o texto, aqui consultado em versão espanhola, *La realidad tendría que comenzar* (2013).

^{xviii} A tradução para o português desta entrevista pode ser consultada em <<http://cinemaisbrasil.blogspot.com.br/search?q=pasolini>>.

^{xix} Nesta mesma entrevista, ao responder um questionamento de Furio, Pasolini diz: “Tudo que eu quero é que você olhe em volta e note a tragédia. Qual é a tragédia? É que não há mais seres humanos; só existem algumas máquinas estranhas que colidem umas com as outras”.

Ludicidade, Ensino e Aprendizagem nos Jogos Digitais Educacionais

Lucidity, Teaching and Learning in Educational Digital Games

FABIANA MARTINS DE OLIVEIRA

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

HERMES RENATO HILDEBRAND

Universidade Estadual de Campinas e

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

Resumo: O estudo objetiva refletir sobre a produção de jogos digitais que possibilitam ao usuário a participação ativa em contextos educacionais, sociais e culturais. Três são suas vertentes: primeiro a influência dos meios tecnológicos no processo de cognição dos alunos; segundo, o uso da simulação por meio da aprendizagem baseada em jogos e, terceiro o uso dos jogos educacionais para a aprendizagem no ensino formal e não-formal baseado na "Metodologia Ativa", segundo Seymour Papert (1928-2016) e pelo processo de ensino e aprendizagem segundo de Paulo Freire (1921-1997). Todas as vertentes incluem o desenvolvimento das compreensões sociais e culturais, a obtenção de autoestima, criatividade e confiança individual. Com base na realidade virtual na contemporaneidade, as condições proporcionadas pelo ambiente de simulação, o comportamento do público alvo que favorecem a produção de jogos digitais educacionais contribuem para o processo de ensino e aprendizagem nas escolas entre os estudantes e em diversos contextos socioculturais.

Palavras chaves: Ambientes Digitais, Processos Cognitivos, Metodologia Ativa, Aprendizagem com Jogos, Jogos Educacionais.

Abstract

This study aims to reflect on the production of educational digital games that allow users to active participation in educational, social and cultural contexts. Three are its aspects: first, the influence exerted by technological means in cognition process of students; second, the use of simulation through game-based learning, and thirdly, the use of educational games for learning in formal and non-formal education based on Active Methodology, according to Seymour Papert (1928-2016) and process of teaching and learning according to Paulo Freire (1921-1997). All aspects include the development of social and cultural understandings obtaining self-esteem, creativity and individual confidence. The union between postmodern virtual reality, the conditions provided by the simulation environment and the target audience's behavior that favor the production of educational digital games contribute to the process of teaching and learning in schools among students from different sociocultural contexts.

Keywords: Digital Environments, Cognitive Processes, Active Methodology, Game-based learning, Serious Games.

HILDEBRAND, Hermes Renato; OLIVEIRA, Fabiana Martins de. Ludicidade, Ensino e Aprendizagem nos Jogos Digitais Educacionais. *Informática na Educação: teoria & prática*, Porto Alegre, V. 21, n. 1, p. 106-120, jan./abr. 2018.

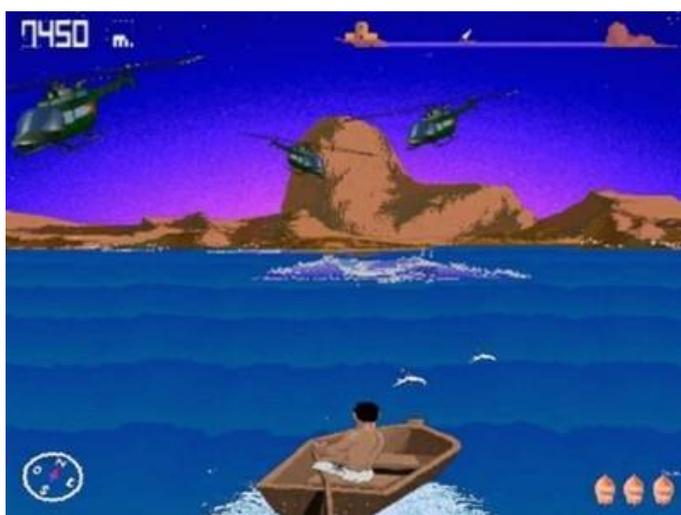
1 Introdução

Nos últimos anos, o uso dos jogos de computadores e *games* para a aprendizagem no ensino formal e não formal tem provocado muitas discussões. De fato, para [Bian Wu](#) e [Alf Inge Wang](#) (2012) estes jogos eletrônicos popularizaram-se na vida das crianças e adolescentes e, hoje, eles desempenham um papel importante nos diversos contextos educacionais e socioculturais. Eles são desenvolvidos para os computadores pessoais, celulares, consoles de jogos e outros dispositivos eletrônicos. Deste modo, percebemos que o interesse e a motivação que as crianças e adolescentes podem ter por eles, deve ser utilizado para o ensino e aprendizagem quando conseguimos adaptá-los para conteúdos e objetivos educacionais.

Segundo M. Prensky, baseado numa pesquisa dos neurocientistas da University de Rochester, C. Shawn Green e Daphne Bavelier, devemos considerar que a "Aprendizagem baseada nos Jogos" têm um efeito positivo e melhoram a atenção seletiva e visual dos alunos (2003). Eles não devem ser vistos como interfaces prejudiciais, mas sim, como uma boa oportunidade para envolver as crianças e adolescentes no processo educacional.

Apesar de ser possível aprender um conteúdo determinado por meio dos jogos digitais educacionais, é importante ressaltar que isso acontecerá se conseguirmos realizar mudanças significativas no comportamento dos professores e alunos. Laura Baigorri, em seu texto "*I will not make any more boring art: suvirtiendo elitismo y banalidad*" (2008)¹ elabora reflexões dos jogos digitais, nas artes e na possibilidade de elaboração de simulacros para o ensino e a aprendizagem. A pesquisadora afirma que podemos aprender conteúdo específico por meio dos jogos, e continua dizendo que esta forma de aprendizagem com diversão já vem sendo utilizada a muito tempo. Ela faz referência ao jogo "*Estrecho Adventure*" (1996), de Valeriano Lopez², e propõe que esta produção é mais do que um jogo de aventura e que ele permite realizar reflexões sobre a realidade e as relações com os acontecimentos ao nosso redor.

Figura 1 - Ilustração do jogo digital "*Estrecho Adventure*".



¹ Texto do catálogo "*Homo Ludens Ludens*", apresentado em "*La LABoral Centro de Arte y Creación Industrial de Gijón*", na Espanha, em abril a setembro de 2008.

² Disponível em <http://www.laboralcentrodearte.org/es/recursos/obras/estrecho-adventure>. Acesso em 14 out. 2015.

Os jogadores de “*Estrecho Adventure*” podem simular situações do mundo real, como, por exemplo, visitar lugares que existem reconstruídos digitalmente, conhecer outras culturas, costumes e realidades, trabalhar com informações específicas e aprender conteúdos pré-determinados ao jogar. Para Baigorri podemos construir narrativas que atuam de forma subjetiva e agregam valores às nossas sensações. Os jogos digitais são baseados na vida real e estimulam os sentidos e a imaginação, permitindo ensinar e aprender. Assim, acreditamos que a compreensão de qualquer produção audiovisual se torna mais significativa quando se conhece o contexto histórico. Por isso, uma forma de se aprender de forma eficaz e lúdica acontece através de construções narrativas que podem ser realizadas pelos próprios alunos. Muitas vezes, elas são baseadas em fatos reais, como é o caso do jogo “*Estrecho Adventure*”. A pesquisadora ainda afirma que o jogo narra uma história, por meio de um “machinima”³,

... as aventuras de um imigrante magrebe [pessoa que vive no norte da África]⁴ e sua intenção de atravessar o *Estrecho* para chegar à Espanha e conseguir trabalho com os *invernadeiros* do sul e poder ganhar dinheiro. Vários videogames com o título *Bordergames* (2005-2008) foram produzidos sem *La Fiambrera Obrera* que foi o resultado de várias oficinas realizadas em diferentes bairros periféricos (*Lavapiés* em Madrid, *El Raval* em Barcelona, *Al-Hoceima-Marruecos* *Kreuzberg* em Berlim, *La Calzada* em Gijón) onde os garotos contavam e recriavam suas experiências cotidianas para serem vivenciadas pelos jogadores. [...] o objetivo destas produções foi provocar a sensibilidade do jogador colocando-o no lugar do “outro”, obrigando-o a enfrentar alguns problemas percebidos que mostram a impotência de alguém quando experimenta uma vivência na vida real perante a incapacidade de resolver satisfatoriamente “uma jogada” (2008, p. 23) (Tradução dos autores).⁵

Ao identificar as potencialidades dos meios digitais torna-se mais fácil pensar os jogos e sua utilização para outros fins e, assim, é importante entender que há dois tipos de conhecimentos que podem ser adquiridos com estas tecnologias digitais: o conhecimento com a manipulação das ferramentas tecnológicas e o conhecimento com o uso destes meios. Begoña Gros Salvat, na publicação “*Nuevos medios para nuevas formas de aprendizaje. El uso de los videojuegos en la enseñanza*” (2003), afirma que existe uma distinção entre o efeito de se aprender com tecnologia e o efeito que as tecnologias em si causam nas pessoas. O primeiro tipo de efeito é produzido quando se utiliza os meios digitais para se desenvolver uma atividade ou uma produção e, o segundo, é quando as pessoas, como as tecnologias, transformam os processos cognitivos.

Pensemos em um aluno do ensino fundamental que começa a produzir textos escritos. Suponhamos que para realizar esta atividade este aluno utiliza um processador de texto. Os trabalhos realizados com o uso deste programa constituem os efeitos com essas tecnologias. Imaginemos agora que este aluno utilizará o computador para realizar seus trabalhos durante todo o seu

3 Machinima é uma produção audiovisual realizada a partir de um jogo digital.

4 O Magrebé é uma região africana que abrange o Marrocos, Saara Ocidental, Argélia e Tunísia (Pequeno Magreb ou Magreb Central).

5 ... las peripecias de un emigrante magrebí en su intento de atravesar el Estrecho para llegar a España y su trabajo después, en los invernaderos del sur, para conseguir los papeles. Y la serie de videojuegos *Bordergames* (2005-2008) de *La Fiambrera Obrera* es el resultado de varios talleres realizados en diferentes barrios marginales (*Lavapiés* en Madrid, *El Raval* en Barcelona, *Al-Hoceima-Marruecos*, *Kreuzberg* en Berlín, o *La Calzada* en Gijón) donde los chavales cuentan y recrean sus experiencias cotidianas para que estas sean vividas por los jugadores. Ya sea de una forma cruda e impactante, o suavizando los hechos con pequeñas dosis de música y espíritu de cooperación, el objetivo de estas obras es provocar la empatía colocando al jugador en el lugar del “otro”, obligándole a enfrentarse a unos problemas que siempre ha percibido como ajenos y mostrándole la impotencia que se experimenta en la vida real ante la incapacidad de resolver satisfactoriamente “la jugada”.

processo de alfabetização. Sua escrita, formas e quantidade de produção modificam-se devido não só o uso do processador de texto, mas também a outras formas de produção escrita que podem ser geradas com os sistemas hipertextuais e multimídias. Supõem-se então que o uso do computador para a escrita causa diferentes efeitos sobre a forma de organização e expressão dos textos escritos e, assim, estamos constatando a existência de efeitos causados pelas tecnologias sobre a aprendizagem e a cognição (GROS SALVAT, 2003, p. 11) (Tradução dos autores).⁶

Ambas as formas de aprendizagem, produzem o crescimento individual do aluno quando ele utiliza as tecnologias e, sem dúvida, tudo muda nestes ambientes cognitivos ao se usar estas interfaces digitais. No entanto, não se pode esquecer que os professores e tutores de ensino, são mediadores destes processos cognitivos e, assim, eles podem apresentar diferentes alternativas para os aprendizes utilizando atividades que envolvam o processo de interpretação e de se aprender. Dito isso, e consciente de que a inserção dos jogos digitais nos ambientes educacionais provoca mudanças importantes e significativas, podemos observar que é possível trabalhar conhecimento e conteúdo específico com estas ferramentas computacionais.

Agora, unindo as reflexões de Baigorri que indica a necessidade de se relacionar a aprendizagem aos contextos sociais, à ludicidade e à construção de narrativas, com as reflexões de Gros Salvat que apresenta dois caminhos para se aprender com as tecnologias digitais, percebemos a necessidade de se apresentar uma metodologia educacional que suporte estes processos de cognição.

Assim, a seguir, trataremos da “Metodologia Ativa” que trata dos processos de “Aprendizagem baseada nos Jogos Digitais” e em sua estrutura colaborativa e participativa que permitem a realização de uma “Aprendizagem Significativa”. Este último conceito foi proposto pelo psicólogo David Paul Ausubel e possui muitos pontos de similaridade com o pensamento de Paulo Freire (1987) que será abordado neste artigo. A “Metodologia Ativa” está baseada na abordagem construcionista proposta por Seymour Papert (1986) e vem sendo inserida em diversos ambientes educacionais, permitindo que o aprendiz desenvolva objetos, produções e conhecimento de seu interesse.

2 Metodologia Ativa

As estratégias utilizadas pela “Metodologia Ativa”, proposta por Papert (1986), estão sendo utilizadas nos ambientes educacionais formais e não formais. Elas permitem que os aprendizes estabeleçam seus objetivos e produzam seu próprio conhecimento transformado a prática educacional. Esta metodologia reforça a capacidade crítica do aluno, sua ação e sua reflexão a partir do fazer. Os orientadores devem instigar a curiosidade dos educandos por meio de um processo investigativo que possibilite que eles sejam construtores de seu próprio conhecimento, identifiquem o conteúdo a ser ensinado de maneira colaborativa e participativa,

⁶ *Pensemos en un alumno de enseñanza primaria que comienza a producir textos escritos. Supongamos que para esta actividad este alumno utiliza un procesador de texto. Los trabajos producidos debido al uso de este programa constituirían los efectos con la tecnología. Imaginemos que este alumno utilizará el ordenador para realizar sus trabajos durante toda su escolarización. La escritura, sus formas, cantidad de producción, parecen ser uno de los elementos que están cambiando debido no tan sólo al uso de los procesadores de texto sino a otras formas de producción escrita tales como los sistemas hipertextuales y los sistemas multimedia. Suponiendo pues que el uso del ordenador para la escritura tiene unos efectos a largo plazo sobre la forma de organización y expresión de los textos escritos, estamos afirmando la existencia de efectos de la tecnología sobre el aprendizaje y la cognición.*

ao invés de apenas receber o conteúdo a ser “depositado em sua mente”; uma “educação bancária”, como afirma Paulo Freire (1987, p. 66).

Contrário a essa concepção, Freire afirma que a educação é uma ação dialógica que deve partir da visão do aprendiz e, por isso, deve ser uma investigação que trata de conteúdos significativos para as pessoas. O papel do educador é valorizar os conhecimentos e a cultura dos educados, portanto, a organização do conteúdo a ser ministrado deve ter origem na realidade dos aprendizes. Para Freire,

[...] ensinar não é transferir conteúdo a ninguém, assim como aprender não é memorizar o perfil do conteúdo transmitido o discurso vertical do professor. Ensinar e aprender tem que ver com o esforço metodicamente crítico do professor de desvelar a compreensão de algo e com empenho igualmente crítico do aluno de ir entrando como sujeito em aprendizagem, o processo de desvelamento que o professor ou professora deve deflagrar (2002, p. 134).

Deste modo, o educando deve compreender que seu objetivo é de formulação pessoal e, de fato, ele deve saber pensar e “aprender a aprender”, reconstruindo o conhecimento de modo consciente e crítico. Assim, ao desenvolver atividades nos ambientes educacionais podemos aplicar as “Metodologias Ativas” que geram uma aprendizagem significativa. O fato de se adotar uma metodologia baseada na ação que envolve o educado nas atividades realizadas, torna-o protagonista de sua aprendizagem.

As “Metodologias Ativas” têm sido implementadas por meio de diversas estratégias de aprendizagem. Para citar algumas temos: “Aprendizagem baseada em Problemas” (*Problem Based Learning - PBL*), “Aprendizagem baseada em Equipes” (*Team Based Learning - TBL*), “Estudos de Casos” (*Teaching Case*) e, por fim, a que mais os interessa, “Aprendizagem baseada em Jogos” (*Game-based learning - GBL*). Esta última é uma metodologia pedagógica que foca na concepção, desenvolvimento, uso e aplicação de jogos na educação formal e não formal. Os Jogos Educacionais, também conhecido “*Serious Games*”, tratam de conteúdo específico nas áreas da saúde, planejamento, publicidade, educação, etc. A maior dificuldade com a utilização deste tipo de abordagem é a adequação dos conteúdos aos interesses dos alunos.

As “Metodologias Ativas” devem criar estratégias de aprendizagem onde o aluno possa construir seu próprio conhecimento, bem como, desenvolver reflexões críticas, pensar sobre as práticas que realiza, dar e receber *feedback* e aprender a interagir com os colegas e com os mediadores. Para compreender a importância desta forma de aprendizagem, é necessário destacar que as tecnologias contemporâneas oferecem possibilidades que podem ser exploradas pedagogicamente, entre elas destacamos as narrativas e as simulações realizadas por meio dos jogos. Os educandos podem realizar pesquisas, ler textos, assistir vídeos, ver imagens, ouvir músicas ou obter informações sonoras e, também, podem jogar e desenvolver jogos para compreender melhor o conteúdo a ser apreendido. Assim, as propostas de aprendizagem realizadas por meio destas estratégias estão baseadas na integração das pessoas com as tecnologias atuais e com as atividades curriculares que também podem ser desenvolvidas em ambientes não formais, conforme indicam Almeida e Valente (2011).

Finalizando as indicações dos aspectos teóricos e apontado de forma muito breve para um novo estudo, verificamos que a “Aprendizagem baseada em Jogos” também se relaciona com

um dos conceitos mais importantes elaborados pela perspectiva histórico-cultural, formulada por Lev S. Vigotski (1896-1924). Ele afirma que podemos compreender a cognição por meio dos jogos quando tratamos da cognição e utilizamos o conceito de "Zona de Desenvolvimento Proximal" (ZDP)⁷ (2007), que torna a aprendizagem mais efetiva. Para ele, os jogos podem ser muito eficientes quando são utilizados no ensino e na aprendizagem e quando são trabalhados na ZDP, pois apresentam desafios próximos e além das habilidades dos educandos, devemos instigá-los a encontrar meios para superar os desafios propostos pelos jogos, construído o conhecimento nesse processo. Dada a complexidade das formulações de Vigotski, aqui, não trataremos em detalhe de suas reflexões sobre o desenvolvimento intelectual das crianças e sua psicologia cultural-histórica.

3 As Ferramentas Tecnológicas e os Recursos Humanos

Dado continuidade a estas reflexões, e agora observando as questões relativas aos profissionais que trabalham com a educação, percebemos que eles necessitam passar por mudanças comportamentais relevantes em relação ao uso dos recursos tecnológicos. De fato, em diversas ocasiões, os aprendizes apresentam mais desenvoltura com o uso das tecnologias digitais que os educadores. Assim, devemos pensar que estes aspectos podem ser alterados para que estes benefícios aconteçam, já que o ambiente educacional é propício para o compartilhamento do conhecimento.

Tendo em vista que as crianças e adolescentes de hoje são mais adaptados tecnologicamente que os adultos, porque nascem conectados aos meios digitais, é necessário se refletir sobre o processo educacional que se utiliza destas ferramentas e produções digitais, particularmente dos jogos digitais. Assim, de acordo com Begoña Gros Salvat, devemos aproveitar os conhecimentos que os alunos possuem.

Isso significa que eles serão mais capazes de usar os videogames reconhecendo que, em geral, eles sabem mais que os professores. Este aspecto resulta, certamente, em algo muito complicado porque produz muitas inseguranças. Por outro lado, gostaríamos de insistir que este modelo pedagógico que, em nossa opinião, deve acompanhar o uso dos videogames nas escolas, tem que estar centrado em uma formalização e em uma reflexão das estratégias e conteúdos utilizados nos jogos, e não no jogo propriamente dito. O que os videogames, como "SimCity" ou "PcFutbol" oferecem, não são meras simulações para os alunos construírem cidades ou jogarem futebol. Mas, precisamente, é o que eles fazem muito melhor que os adultos. O sentido do uso destes videogames não é para desenvolver as destrezas e não se pensar, mas sim para se refletir sobre o conteúdo, as decisões tomadas, contrastá-las com outros alunos, analisar as formas de aprendizagem que geram e como se dá essas transferências (2003, p. 13) (Tradução dos autores)⁸.

⁷ O conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), de Lev S. Vigotski, acontece quando o aprendiz ainda não consolidou um saber por completo. A distância entre o nível de desenvolvimento real e o nível de desenvolvimento potencial, caracteriza o que Vigotski denominou de "Zona de Desenvolvimento Proximal". Para ele, ZDP define aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que amadurecerão, mas que estão, presente em estado embrionário" (VIGOTSKI, 2007, p. 98).

⁸ *Esto significa ser capaces de usar los videojuegos reconociendo que, en numerosas ocasiones, los estudiantes van a saber más que los profesores. Este aspecto resulta ciertamente complicado porque produce muchas inseguridades. Sin embargo, nos gustaría insistir que el modelo pedagógico que, desde nuestro punto de vista, debe acompañar al uso de los videojuegos en la escuela tiene que centrarse en una formalización y una reflexión de las estrategias y contenidos utilizados en los juegos, y no en el juego en sí. Lo que un videojuego, como por ejemplo "SimCity" o "PcFutbol", ofrece no es una mera simulación para que los alumnos construyan ciudades o jueguen al fútbol. Eso es precisamente lo que los alumnos van a saber hacer mucho mejor que nosotros. El sentido del uso de estos videojuegos no es desarrollar las destrezas para jugar sino pensar, reflexionar sobre el contenido, las decisiones tomadas, contrastarlas con otros compañeros, analizar los aprendizajes generados, su transferencia.*

A aceitação do uso dos jogos, pelo aluno, depende da dinâmica utilizada com este material e os formatos da comunicação visual, auditiva e sensorial utilizada. Além disso, no que diz respeito à compreensão, dedicação e assimilação dos conteúdos específicos no ensino formal, não se pode deixar de lado que ele possui objetivos determinados, uma quantidade de horas destinadas ao ensino e um determinado conteúdo que se impõem como necessário.

Por outro lado, também devemos pensar no ensino não formal que hoje vem se tornando uma alternativa importante para a aprendizagem em função das mudanças que as tecnologias atuais possibilitam, de forma mais espontânea e em diversos locais. Nesse aspecto, Gros Salvat discute a possibilidade de se definir tempo para se executar os jogos e, mais ainda, ressalta a importância do conhecimento pedagógico que se deve desenvolver com estas atividades. Idealizando assim, a possibilidade da intervenção, de uma mediação e de uma adaptação a ser realizada pelos educadores.

Os jogos, especialmente os de aventura e de simulações, necessitam de muitas horas de dedicação e, às vezes, não são fáceis de serem adaptados aos horários escolares que são muito mais rígidos. Introduzir novos cenários nas simulações seria uma boa opção. Assim, poderíamos trabalhar com modelos mais simplificados ou com subpartes dos programas que permitam ilustrar e manejar os principais conceitos da simulação. Estes cenários deveriam poder ser editados pelos professores de modo que eles pudessem preparar os materiais com antecipação. (2003, p. 14) (Tradução nossa).⁹

Outro aspecto a se destacar é o interesse que se pode ter por preservar todo o contexto do jogo e de se ter a possibilidade de modificação das regras e atividades desenvolvidas com o jogo, por exemplo, no caso do "PcFutbol", podemos querer manter o nome dos jogadores e todas as estratégias e atividades vividas no mundo real.

Outro aspecto importante é adaptar o jogo ao trabalho colaborativo já que estes são usados nas escolas em trabalhos de grupos. Seria interessante poder registrar os progressos com os nomes dos usuários com maior facilidade, assim como ter um registro das atividades realizadas pelos alunos para executar o que foi acertado pelas estratégias adotadas durante o jogo (GROS SALVAT, 2003, p.14) (Tradução dos autores).¹⁰

Apesar de Gros Salvat tratar apenas do ensino formal podemos ampliar suas reflexões para o ensino não formal e, de fato, a possibilidade de se permitir a edição dos jogos pelos educadores, nem que seja no processo final da execução desta atividade, facilitaria a análise da evolução do aprendizado. Angela Mac Farlane, Anne Sparrowhawk e Ysanne Heald, na pesquisa "*Reporto in the educational use of games: anexplorationby TEEM of the contribution which games can make to the education process*" (2002), apontam para estes aspectos ao inserir os jogos no processo de aprendizagem. Elas acompanham o uso dos *games* em uma mesma série escolares e em instituições diferentes e, ao final, subdividem a natureza da aprendizagem em: aprendizagem como resultado das tarefas estimuladas pelo conteúdo dos jogos; conhecimento

⁹ Los juegos, especialmente las aventuras y las simulaciones, so largos, requieren dedicar bastantes horas y, a veces, no es fácil adaptarlo a los tiempos escolares que son mucho más rígidos. Introducir pre-escenarios en las simulaciones sería una buena opción. Es decir, trabajar con modelos mucho más sencillos o subpartes del programa que permitieran ilustrar y manejar los principales conceptos de la simulación. Estos escenarios deberían poder ser editados por los profesores para que pudieran preparar los materiales con anterioridad.

¹⁰ Otro aspecto importante es adaptar los juegos al trabajo colaborativo ya que éstos se usan en la escuela en grupos. Sería interesante poder guardar los progresos con los nombres de más de un usuario con mayor facilidad, así como tener un registro de las actividades realizadas por los alumnos para realizar un seguimiento ajustado de las estrategias adoptadas durante el juego.

desenvolvido através dos conteúdos dos jogos e habilidades que se apresentam ao se jogar e, de fato, a aprendizagem subdivide-se em aprendizagem de forma direta e o conteúdo que se absorve indiretamente.

Ao introduzir os jogos digitais no processo de ensino e aprendizagem, necessitamos estabelecer se o conteúdo a ser ministrado é novo, e também, ter em mente que todas as estratégias utilizadas, certamente, irão modificar o processo de absorção dos conteúdos desejados. Trata-se de unir as ferramentas tecnológicas, aproveitar oportunidades e o aprendizado que as pessoas terão com a utilização dos jogos.

4 Os Jogos Digitais Educacionais (*Serious Games*)

Agora, observando a formatação dos Jogos Digitais Educacionais para o ensino e a aprendizagem, destacamos a complexidade e a dificuldade de elaboração destas produções. Para isso, podemos segmentar este conhecimento em três áreas de conhecimento: desenho (*design*), comunicação e pedagogia. Para melhor compreender cada uma delas, comecemos esta reflexão pelas questões pedagógicas.

No esquema proposto por Jordane Paquet (2010) podemos observar os seguintes conceitos: narrativa é a arte de contar histórias, fábulas ou contos; narrativa digital é uma adaptação da narrativa para o formato digital; narrativa interativa é a adaptação da narrativa digital para o formato interativo; *e-learning* é a transmissão de conhecimentos (às vezes mediado por uma pessoa) a partir de um conteúdo de caráter pedagógico que é transmitido à distância através do meio digital; simulação é a aplicação de sistemas multimidiáticos (2D ou 3D) que simulam atividades diárias (pessoal ou profissional); jogos eletrônicos são todos aqueles que incorporam a dimensão "multimídia" (vídeo, imagens, texto e som), aqui não consideramos os jogos de tabuleiro e jogos de natureza puramente física e real; jogos digitais educacionais são jogos eletrônicos derivados do *e-learning* que oferecem uma visão integrada de conteúdo educativo em um universo lúdico.

Assim, o conteúdo é roteirizado, mas não inclui todos os componentes de um videogame (projeto, nível de design, *advanced scripting*); *advergames* são jogos de natureza comercial ou promocional; videogames são jogos digitais que pode ser executado por meio de computador, internet, celulares, *tablets*, etc. O gráfico de Pâquet (Figura 02) indica o relacionamento e posicionamento destes conceitos quando se fala dos *Serious Games* e também identificamos os percentuais de ludicidade e seriedade atribuídos a eles.

¹¹ Disponível em: <https://creaconlaura.blogspot.com/2015/01/que-son-los-juegos-serios-o-serious.html>. Acesso em: 20 mai. 2018.

Figura 2. Modelo para *Serious Game* de Jordane Pâquet (2010)¹¹.

Por outro lado, para se criar um Jogo Digital que seja Educacional é necessário: ter qualidade de imagens e sons; ter um contexto histórico que deverá ser apresentado com clareza; definir as etapas e o momento de "clímax" do jogo; caracterizar os personagens; estabelecer as dificuldades, assim como: prêmios, ações e objetivos dos jogos e, por fim, configurar todos esses aspectos do jogo em linguagem gráfica.

O foco desta reflexão, a partir de agora, são os estudos realizados por Joan Moras Morales numa oficina de desenho de *Serious Games*, oferecida em 2013, na *Facultad de Bellas Artes da Universitat de Barcelona*. Ao enumerar os aspectos que devem ser considerados na elaboração das regras desse tipo de jogo, ele afirma que devemos levar em conta os objetivos pedagógicos, o público alvo, a faixa etária, o nível de destreza dos jogadores, informações e organização do sistema do jogo, resultados possíveis e formato da apresentação dos resultados para os jogadores.

Nesse âmbito o *designer* deve refletir sobre os seguintes aspectos: a concretização das regras do jogo, tanto constitutivas como explícitas; os objetivos do jogo e sua relação com os objetivos pedagógicos; o conflito que se pretende no jogo em relação à superação pessoal e em relação à competição em si e com os outros jogadores; assim como as possibilidades de aliança ou cooperação entre eles; a composição de grupos e a relação que se estabelece entre os jogadores e os desafios que se deve enfrentar no jogo; equilíbrio das dificuldades entre o nível de destreza dos jogadores e os desafios encontrados; o sistema de informação que esconde ou revela dados relevantes sobre o jogo, a fim de permitir emoção e viabilidade para as partidas; a forma como se organizam os acontecimentos do jogo, tanto em relação às ações do jogador como em relação às respostas dadas pelo sistema informatizado; os resultados que tudo isso gera dentro do contexto do jogo e as eventuais situações de vitória e derrota; assim como a forma em que estes resultados se fazem visíveis aos jogadores (MORALES, 2013, p. 107) (Tradução dos autores)¹².

¹² En este ámbito se comentaron los siguientes aspectos que el diseñador debe tener en cuenta: la concreción de las reglas de juego, tanto constitutivas como explícitas, los objetivos del juego y su relación con los objetivos pedagógicos, el conflicto que se plantea en el juego, tanto si es superación personal como de competición con otros jugadores, así como las posibilidades de alianza o cooperación entre ellos; la composición de grupos y la relación que se establece entre los jugadores, y entre éstos y el reto que plantea el juego; el equilibrio de dificultad entre el nivel de destreza de los jugadores y los retos que se les plantean; el sistema de información que esconde o muestra datos relevantes sobre el juego a los participantes para dar emoción y viabilidad a las partidas; la forma como se organizan los acontecimientos del juego, tanto las acciones del jugador como las respuestas del sistema informatizado; los resultados que todo esto genera dentro del contexto del juego en cuanto a eventuales situaciones de victoria; así como la forma en que estos resultados se hacen visibles al jugador o jugadores.

Também devemos considerar a possibilidade de participação dos alunos com necessidades especiais, o que acrescentaria aspectos de acessibilidade ao jogo que devem ter a possibilidade de ser editado para facilitar a jogabilidade para essas pessoas. Assim, o jogo deve poder ser manuseado e alterado conforme as condições dos alunos.

Nesse sentido são aplicáveis às normas de usabilidade: a facilidade de uso e de aprendizagem das funcionalidades do programa; a "memorização" das etapas, a minimização dos erros, a previsão de uma instalação e desinstalação de material simples, rápido e transparente, assim como, as premissas do design para todos, prevendo o uso eventual do programa por parte de estudantes com necessidades especiais, atendendo problemáticas de acesso e proporcionando interfaces e periféricos adaptados ou adaptáveis segundo as características especiais destes usuários (MORALES, 2013, p. 108) (Tradução dos autores)¹³.

De fato, devemos proporcionar aos usuários recursos que os ajudem a dominar a estrutura conceitual do jogo. A partir dos princípios estudados por Morales, temos que o design deve manter sua visão geral do projeto de jogo e, ao mesmo tempo, permitir a interação e a utilização dos aspectos pedagógicos a serem desenvolvidos nesse mundo ficcional.

Neste sentido, pretende-se deixar clara a ideia de que, quando enfrentamos a modificação de um videogame educativo, deve-se manter, em todo momento, uma visão global do projeto que envolve o mundo fictício, sua estrutura de regras e interação e sua aproximação pedagógica. Ele pode apresentar uma proposta que promova uma experiência satisfatória para o jogador, como um jogo simples, divertido e que, além disso, cumpra suas expectativas de aprendizagem (MORALES, 2013, p. 108) (Tradução dos autores)¹⁴.

Após este breve relato a respeito do âmbito do ensino e da aprendizagem de crianças em relação ao uso das tecnologias atuais, vamos ressaltar os pontos fortes e fracos sobre o uso dos jogos educacionais nos ambientes educacionais formais e não formais.

5 Uso dos Jogos Digitais no Ambiente Educacional

Roberto Balaguer, ao refletir sobre os Jogos Digitais Educacionais, aponta a necessidade de considerarmos alguns aspectos quando utilizamos estas ferramentas para o ensino. São eles, diversão, imersão em outra realidade, atemporalidade, fusão, exploração, domínio, estimulação, frustração ótima, aprendizagem, tomada de decisões, desafios das habilidades e a volta a realidade. Para ele, devemos estar imersos no ambiente de simulacro, esquecer temporariamente que se trata de uma realidade paralela, participar, explorar, criar, expressar nossa opinião, decidir, comandar o contexto do jogo e, finalmente, voltar ao mundo externo físico. Porém, não se deve esquecer o que se vive no mundo real. Por outro lado, María Rubio Méndez afirma, em "*Retos y posibilidades de la introducción de los videojuegos em el aula*",

¹³ En este sentido son aplicables las normas de usabilidad, como son: la facilidad de uso y de aprendizaje de las funcionalidades del programa; la "memorabilidad"; la minimización de errores y puntos muertos; y la previsión de una instalación y desinstalación de material sencilla, rápida y transparente; así como las premisas del Diseño para todos, previniendo el uso eventual del programa por parte de estudiantes con necesidades especiales, atendiendo problemáticas de acceso y proporcionando interfaces y periféricos adaptados o adaptables según las características especiales de los usuarios.

¹⁴ En cualquier caso, se pretendió dejar clara la idea de que cuando nos enfrentamos al diseño de un videojuego educativo, el diseñador debe mantener en todo momento una visión global del proyecto que abarca su mundo ficticio, su estructura de reglas e interacción, y su aproximación pedagógica. Todo ello para poder plantear una propuesta que promueva una experiencia de usuario satisfactoria para el jugador, con un juego ameno, divertido y que, además, cumpla sus expectativas de aprendizaje.

que não se deve abandonar a ideia de diversão, convertendo o jogo em uma mera atividade pedagógica.

O primeiro aspecto que Balaguer destaca é o resultado fundamental que define como se deveriam integrar videogame e educação, coisa que parece ter sido esquecida quando examinamos a grande maioria dos *Serious Games* utilizados nas salas de aula: os videogames utilizados devem ser divertidos. Para que um videogame seja atrativo e convença o aluno, ele deve provocar a imersão do jogador num universo diferente do universo cotidiano, lançando desafios às habilidades, permitindo explorar e habitar a ficção do jogo. Ao se esquecer do componente lúdico estamos destruindo o princípio básico para que um videogame se torne uma ferramenta eficaz (2012, p. 124) (Tradução dos autores).¹⁵

De fato, o uso de jogos nos contextos educacionais, propõem uma aprendizagem e um trabalho conjunto, onde cometer erros não desqualifica o jogador, mas incentiva-o a procura uma nova solução. E assim, abrem-se portas aos novos diálogos e raciocínios. Na argumentação de María Rubio Méndez o jogo,

... vai contribuir para a motivação do aluno e vai mantê-lo interessado na matéria que desejamos transmitir. Assim, este aspecto deverá contribuir para rebaixar o *stress* e a ansiedade que o aluno pode sentir mediante a necessidade de interiorizar novos conhecimentos, destrezas ou habilidades. Por outro lado, podemos desejar que os alunos realizem tarefas em casa, é dizer, que voltem a jogar durante o seu tempo de ócio o que foi proposto em aula, de tal modo que isso contribua para o fortalecimento dos conhecimentos e destrezas que pretendemos incentivar com o jogo. Como vimos, um componente que está muito relacionado com a diversão é a capacidade de experimentação que nos leva a brincar como o entorno dos videogames. Eles nos conduzem a mergulhar em universos de ficção, alguns deles fantasiosos e outros com pretensões de realismo, onde podemos habitar sendo integrados na história que eles desenvolvem e podendo intervir ativamente no desenvolvimento da mesma. (2012, p. 125) (Tradução dos autores)¹⁶.

Assim, para a aplicação dos jogos no ambiente educacional, propomos seis opções de interatividade que melhor se adaptam a realidade das salas de aula. Iniciamos esta classificação pelo gênero de **Jogos de Lógica** e dos **Puzzles**. Jogos indicados para estudar as ciências exatas.

São especialmente indicados para o desenvolvimento da competência lógica-matemática, ainda que se possa utilizar para desenvolver a competência espacial e criatividade. Utilizar este tipo de videogame em educação resulta em uma atividade muito tentadora devido a suas aplicações. Elas podem ser fáceis de se utilizar, contudo também podem resultar em fracasso se não conseguimos ajustar os níveis de dificuldade para que se tenha um desafio, com o interesse do aluno da possível história que possam introduzir a jogabilidade (MÉNDEZ, 2012, p. 128) (Tradução nossa)¹⁷.

15 El primero de los aspectos que destaca Balaguer resulta fundamental para definir cómo deberían integrarse los videojuegos en educación, cosa que parece haberse obviado cómo es posible comprobar si examinamos gran parte de los serious games utilizados en el aula: los videojuegos que utilizemos deben ser divertidos. Para que un videojuego atraiga y enganche al alumnado debe sumergirlo en otro universo diferente a su universo cotidiano, planteándole retos a sus habilidades, permitiéndole explorar y habitar la ficción del juego. Si olvidamos el componente de diversión estaremos socavando el principio por el cual un videojuego es exitoso.

16 ... va a contribuir a motivar al alumnado y a mantenerlo interesado en la materia que deseamos transmitir. Asimismo, contribuirá también a rebajar el estrés y la ansiedad que el alumnado pueda sentir ante la necesidad de interiorizar nuevos conocimientos, destrezas o habilidades. Por otro lado, podemos conseguir que el alumnado repita la tarea en casa, es decir, que vuelva a jugar durante su tiempo de ocio al videojuego que hemos propuesto en el aula, de tal modo que esto contribuiría a su vez a que afianzara los conocimientos y destrezas que pretendíamos incentivar con el juego. Un componente que está muy relacionado con la diversión, como veíamos, es la capacidad de experimentación que nos brinda el entorno de los videojuegos. Los videojuegos nos conducen a sumergirnos en universos de ficción, algunos de ellos fantásticos y otros con pretensiones de realismo, donde podemos habitar integrándonos en la historia que en ellos se desarrolla e interviniendo activamente en el transcurso de la misma.

O segundo gênero de jogo que possui benefícios explícitos são os **Jogos de Estratégias**. Mais que criatividade, esses jogos incentivam a iniciativa, a coragem e, normalmente, a destreza dos movimentos. E ao contrário dos jogos subjetivos, os jogos de estratégia podem ser trabalhados em qualquer situação.

Ainda que nos diferentes tipos de videogames se possam introduzir componentes de estratégia, os videogames, especificamente, denominados de estratégicos são aqueles onde por meio dos movimentos: se planifica e executa ações até que se obtenha êxito. Entre os videogames de estratégia existentes encontramos temáticas muito dispare. Muitos deles elaborados explicitamente para a educação ou com finalidade de formação. *Rome Total War (THE CREATIVE ASSEMBLY, 2004)* o *Sombras da Guerra: a Guerra Civil Espanhola (LEGEND STUDIOS, 2007)*, são os exemplos de como se pode introduzir a matéria de história através de videogames (MÉNDEZ, 2012, p.128) (Tradução nossa)¹⁸.

Em terceiro lugar, encontramos os **Jogos Musicais**, uma tipologia que vem ganhando maior aceitação nos últimos anos. Eles são visualizados como instrumentos que são feitos para implementar a desenvoltura vocal e em alguns casos motora. Esses jogos englobam também níveis artísticos e culturais relacionados com a música, assim como as dinâmicas do jogo em grupo e a interação social.

Neste mesmo nível de possibilidades encontramos os **Jogos de Multiusuários Online**, ocupando aqui o quarto lugar. Além de todo o conceito de integração, aqui também se deve trabalhar com o planejamento e a exploração das habilidades individuais de cada componente do grupo de participantes.

Ao introduzir a interação de um grande número de participantes, estes videogames são adequados para a aprendizagem colaborativa: a planificação de estratégias, a integração de todos os membros do grupo, a inteligência interpessoal, o desenvolvimento da autoestima, etc. Podem incluir temáticas específicas (biologia, história, filosofia...), estar orientados a resolução de puzzles ou problemas complexos ou requerer habilidades concretas. *World of Warcraft (Blizzard, 2004)* ou *Second Life (LINDEN RESEARCH, 2003)* são dois casos muito específicos de vídeo games multijogadores online. Ambos foram utilizados na educação e formação (MÉNDEZ, 2012, p. 129) (Tradução dos autores)¹⁹.

Por último, permitindo a integração, convivência e sociabilidade, encontramos os **Jogos Sociais**. Com a diferença de que ainda se pode conviver com outros jogadores, o propósito da

¹⁷ Especialmente indicados para el desarrollo de la competencia lógico-matemática, aunque también pueden utilizarse para desarrollar la competencia espacial y la creatividad. Utilizar este tipo de videojuegos en educación resulta muy tentador debido a que sus aplicaciones son muy fáciles, sin embargo pueden resultar en fracaso si no conseguimos ajustar el nivel de dificultad de tal modo que suponga un reto, con el interés para el alumnado de la posible historia que puedan introducir y la jugabilidad.

¹⁸ Aunque en los diferentes tipos de videojuegos puede introducirse un componente de estrategia, los videojuegos específicamente denominados de estrategia son aquellos donde ésta es el motor de los mismos: planificarla y llevarla a cabo para conseguir el éxito. Entre los videojuegos de estrategia existentes encontramos temáticas muy dispare habiendo sido muchos de ellos elaborados explícitamente para educación o con finalidades formativas. *Rometotal War (The creative assembly, 2004)* o *Sombras de la guerra: la guerra civil española (Legend Studios, 2007)*, son dos ejemplos de cómo puede introducirse la materia de historia a través de videojuegos.

¹⁹ Al introducir la interacción de un gran número de participantes, estos videojuegos son adecuados para el aprendizaje colaborativo: la planificación de estrategias, la integración de todos los miembros del grupo, la inteligencia interpersonal, el desarrollo de la autoestima, etc. Pueden incluir temáticas específicas (biología, historia, filosofía...), estar orientados a la resolución de puzzles o problemas complejos o requerir de habilidades concretas. *World of Warcraft (Blizzard, 2004)* o *Second Life (Linden Research, 2003)* son dos casos muy diferentes de videojuegos multijugador online. Ambos han sido utilizados en educación y formación.

utilização destes jogos é que o jogador deve ter a responsabilidade de comandar sua vida e seus atos por meio de seu personagem: seu avatar.

Os **Jogos das Redes Sociais**, apesar de terem na atitude um claro caráter comercial orientado a uma publicidade e ao consumo, podem ser integrados a educação do mesmo modo que os videogames multijogadores online, não se jogam em grupo em tempo real, se não que de forma individual, ainda que em contato indireto com o resto dos jogadores e jogadoras. A maioria deles baseia-se em sistemas de ganhos e recompensas por superar missões, ainda que também encontremos videogames sociais tipo plataformas ou *puzzles*. Sua peculiaridade coloca em contato todos os membros de uma determinada rede social que elegemos (uma classe, por exemplo), isso faz desse tipo de jogo especialmente interessante para fomentar a integração (MÉNDEZ, 2012, p. 129) (O Grifo e a Tradução são dos autores)²⁰.

Por fim, temos os **Jogos que são Simuladores**. É curioso que haja uma categoria somente para os simuladores, quando a maioria dos jogos digitais constituem realidades simuladas. No entanto, destacamos este tipo de jogos porque são cópias dos fenômenos e de experiências reais que podem ser desejadas. Estes aspectos podem ter como estímulo uma sensação, a um espaço físico, um acontecimento histórico, personagens, objetos, pensamentos ou atos.

A característica que define estes videogames é a capacidade que eles têm de simular de um modo mais ou menos realista, dependendo das intenções particulares do simulador, os diferentes ambientes, objetos ou situações. Também existe uma grande diversidade neste gênero de videogames: podemos encontrar simuladores sociais, de empresas, médicos, etc. Os simuladores de físicas reais como o *Universe Sandbox* (Dixon, 2011), podem utilizar-se para experimentar e adquirir conhecimentos acerca de astronomia, como já observamos. Outros, como os simuladores sociais tipo *Los Sims3* (MAXIS, 2009), podem ser utilizados tanto para o desenvolvimento da criatividade como da inteligência espacial (neste os jogadores desenham uma casa ou incluso uma cidade) (MÉNDEZ, 2012, p.129) (Tradução dos autores)²¹.

A possibilidade de trabalhar com esses gêneros de jogos não obriga os produtores a utilizar todos, mas permite que os professores selecionem os melhores formatos para suas disciplinas e interesses. O que podemos fazer são adaptações e transformações que não oferecem apenas conteúdos e possibilidades de trabalhos, mas também que permitam a imersão, ludicidade e persuasão sem confundi-la com manipulação.

Os jogos digitais do tipo simulador podem ser utilizados para situar os alunos perante uma possível entrevista de trabalho, por exemplo, livrando-o do *stress* que uma entrevista real pode acarretar, ao mesmo tempo em que conhecimentos e habilidades básicos são transmitidos para contornar esse tipo de procedimentos (MÉNDEZ, 2012, p. 130) (Tradução dos autores)²².

²⁰ *Los videojuegos en las redes sociales, a pesar de tener en la actualidad un claro carácter comercial orientado a la publicidad y al consumo, pueden ser integrados en educación del mismo modo que los videojuegos multijugador online, con la salvedad de que, al contrario que los multijugadores online, no se juegan en grupo a tiempo real, sino de forma individual, aunque en contacto indirecto con el resto de jugadoras y jugadores. La mayoría de ellos se basan en un sistema de logros o recompensas por superar misiones, aunque también encontramos videojuegos sociales tipo plataformas o puzzles. Su peculiaridad, poner en contacto a todos los miembros de una determinada red social que elijamos (una clase, por ejemplo), hace de este tipo de videojuegos especialmente interesantes para fomentar la integración.*

²¹ *La característica que define a estos videojuegos es que simulan de un modo más o menos realista, dependiendo de las intenciones del simulador en particular, diferentes entornos, objetos o situaciones. También existe una gran diversidad en este género de videojuegos: podemos encontrar simuladores sociales, de empresas, médicos, etc. Los simuladores de físicas reales, como el Universe Sandbox (Dixon, 2011), pueden utilizarse para experimentar y adquirir conocimientos acerca de astronomía, como ya hemos visto. Otros, como los simuladores sociales tipo Los Sims 3 (Maxis, 2009), pueden ser utilizados tanto para el desarrollo de la creatividad y la inteligencia espacial (en este videojuego las personas jugadoras diseñan una casa o incluso una ciudad.*

²² *Por otro lado, los videojuegos tipo simulador pueden ser utilizados para situar el alumno do ante una posible entrevista de trabajo, por ejemplo, descargándole de todo el estrés que una entrevista real puede conllevar, a la vez que se le transmiten conocimientos y habilidades básicas para sortear este tipo de trámites.*

A introdução dos jogos no processo de ensino e aprendizagem permite que os professores alunos e aprendizes possam transformar a forma de se adquirir conhecimento incluído meios para se preparar para a vida de forma lúdica e divertida.

6 Considerações Finais

Ao final, observamos que o processo de cognição vem sofrendo mudanças significativas quando são comparados aos mesmos processos de ensino e aprendizagem sem os jogos digitais. Por outro lado, devemos ressaltar também, a importância dos educadores no processo de seleção e edição destes jogos e de sua utilização por meio das estratégias de "Metodologia Ativa" que propõem uma "Aprendizagem baseado em Jogos".

O uso dos jogos digitais favorece a aprendizagem colaborativa, participativa e lúdica, ainda mais quando podemos modifica-los e utilizá-los estimulado os sentimentos e a diversão dos estudantes e a possibilidade de sua integração. Neste processo, os alunos devem aprender e se motivarem superando os desafios dos jogos quando elaboram estratégias colaborativas. De fato, estas competições lúdicas podem favorecer a aprendizagem.

Criar jogos que serão utilizados para o ensino e aprendizagem é uma atividade que envolve muitos processos e muitas áreas de conhecimento, a começar pela própria área da educação (educandos e educadores). Também envolve os produtores de interfaces, as empresas de entretenimento e, finalmente todas as pessoas que visam construir um processo educacional que pretende proporcionar um aprendizado significativo, participativo, lúdico e colaborativo de qualidade.

Referências

- ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. *Tecnologias e Currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?* São Paulo: Paulus, 2011.
- BAIGORRI, L. I will not make any more boring art: subvirtiendo elitismo y banalidad. In: *Homo Ludens Ludens*. Gijón: Centro de Arte y Creación Industrial LABoral, base para el aprendizaje. Singapore: Revista de estudios de juventud, edição nº 98, 2008.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- _____. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- GROS SALVAT, B. *Nuevos Medios para nuevas formas de aprendizaje: el uso de los videojuegos en la enseñanza*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 2003.
- MCFARLANE, A.; SPARROWHAWK, A.; HEALD, Y. Report on the educational use of games. In: *An exploration by TEEM of the contribution which games can make to the education process*. Cambridge, 2002.
- MÉNDEZ, M. R. Retos y posibilidades de la introducción de los videojuegos en el aula. In: *Revista de estudios de juventud*, edição nº.98. Salamanca: ARSGAMES, Universidad de Salamanca, 2012. p.118-134.
- MORALES, J. M. El diseño de serious games: una experiencia pedagógica en el ámbito de los estudios de Grado en Diseño. In: *Digital Education Review*, edição nº.23. Barcelona: Facultad de Bellas Artes na Universidad de Barcelona, 2013. p. 99-115. Disponível em <http://greav.ub.edu/der>. Acesso em 15 jul. 2013.
- PAPERT, S. *Constructionism: A new opportunity for elementary science education. A proposal to the National Science Foundation, Massachusetts Institute of Technology, Media Laboratory, Epistemology and Learning Group*, Cambridge, Massachusetts, 1986.
- PRENSKY, M. Digital game-based learning. In: *Computers in Entertainment*, vol. 1, no. 1, pp. 21-24, 2003.

VIGOTSKI, L. S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WU, B.; WANG A. I. A guideline for game development-based learning: a literature review. In: *International Journal of Computer Games Technology*. Trondheim/Noruega: Norwegian University of Science and Technology, 2012. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1155/2012/103710>. Acesso em: 12 mai. 2018.

Recebido em maio de 2017

Aprovado para publicação em janeiro de 2018

Fabiana Martins de Oliveira

Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da Inteligência e Design Digital – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP, Brasil, moliveira.fabiana@gmail.com.

Hermes Renato Hildebrand

Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais - Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP e Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da Inteligência e Design Digital – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP, Brasil, hrenatoh@gmail.com.

Resumos de Teses Homologadas Dezembro/2017- Abril/2018

WALTER CEZAR NUNES

Orientador: Prof. Dr. Milton Antonio Zaro

Coorientadora: Prof^ª. Dr^ª. Léa da Cruz Fagundes

Data: 25/08/2016

Local: Sala 329 - Auditório do PPGIE/CINTED

TESE: EMPREENDEDORISMO POR OPORTUNIDADE: OBJETO DE APRENDIZAGEM COM PROPOSTA METODOLÓGICA, DESENVOLVIDA À LUZ DA NEUROCIÊNCIA, PARA MELHORAR A PERFORMANCE NA CAPACIDADE DE IDENTIFICAR OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS

Resumo: Esta pesquisa, propondo uma metodologia auxiliar para a disciplina de empreendedorismo originou-se de uma análise mais aprofundada ocorrida dentro da universidade, onde se questiona a falta de efetividade dos conteúdos programáticos e metodologias empregadas na educação empreendedora. De um modo geral as Instituições de Ensino Superior (IES), formam mais futuros empregados que empregadores. Várias instituições oferecem inúmeros cursos e disciplinas de empreendedorismo ou afins, mas continuam colocando no mercado cada vez mais jovens que irão competir à um posto de trabalho por não conseguirem ver o empreendedorismo como opção de carreira. Uma possível resposta estaria permeada por fatores identificados em estudos recentes que afirmam que é de suma importância entender melhor como funciona o cérebro dos empreendedores para que se possa oferecer metodologias mais assertivas. Para muitos autores o processo de descoberta de oportunidades de negócios é uma das principais características do comportamento empreendedor e entender como este processo ocorre no cérebro dele abriria novas perspectivas. Esta pesquisa, desenvolvida a partir de dois experimentos, busca contribuir no âmbito universitário com uma proposta metodológica para a disciplina de Empreendedorismo desenvolvida à luz da neurociência. No primeiro experimento, denominado de teste piloto, com o objetivo de verificar possíveis padrões nos clusters neurais dos empreendedores quando identificam uma oportunidade, foi realizado o Mapeamento Cognitivo Cerebral com o uso de eletroencefalograma em 14 indivíduos do sexo masculino, sendo sete "empreendedores estabelecidos" e sete não empreendedores. Os resultados dos testes mostraram que os mapas neurais dos empreendedores sugeriram que as áreas frontais direita e esquerda dos cérebros foram acionadas tanto no momento de descoberta de oportunidades quanto no momento de propensão a assumir riscos, enquanto os não-empreendedores mostraram organizações neurais bem distintas durante os dois momentos. Este resultado aliado a outros estudos realizados por pesquisadores de empreendedorismo levou ao segundo experimento: o desenvolvimento de uma proposta metodológica auxiliar, que melhorasse a performance de alunos no processo de identificação de oportunidades de negócios. Esta proposta metodológica, cerne deste estudo, foi apresentada em um objeto de aprendizagem denominado: MADE-

PERFIO, Módulo Auxiliar para Disciplina de Empreendedorismo-Performance na Identificação de Oportunidades, um curso de 40 horas, direcionado para melhorar a performance do aluno na identificação de oportunidades. A pesquisa sobre a efetividade da metodologia oferecida através do Módulo foi feita com 45 professores de graduações e de pós graduações e com 58 alunos de pós graduação de diversas faculdades e universidades maranhenses. Através de um curso de capacitação os professores puderam acessar o objeto de aprendizagem, testar a metodologia proposta e desenvolver suas performances cujos resultados foram extremamente encorajadores. Em média, os professores submetidos à nova metodologia melhoraram em 21% suas capacidades em identificarem oportunidades de negócios. Com relação à metodologia apresentada através do MADE-PERFIO, 45% classificaram com o conceito "ótimo" e 40% com o conceito "muito bom". A metodologia foi apresentada aos alunos no formato de Módulo Auxiliar, pois todos declararam já ter tido contato com a disciplina de Empreendedorismo, mas ainda não haviam empreendido. A pesquisa com os alunos mostrou um acréscimo médio de 23% em suas capacidades de identificarem oportunidades e 65% deles classificaram como "excelente" a relevância do conteúdo.

Palavras-chave: Neurociência, MCC-Mapeamento Cognitivo Cerebral, Busca de Oportunidades, Empreendedorismo, Comportamento Empreendedor, MADE-PERFIO, Neurompreendedorismo.

RAQUEL USEVICIUS HAHN

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Marie Jane Soares Carvalho

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Liliana Maria Passerino

Data: 15/12/2017

Local: Sala 329 - Auditório do PPGIE/CINTED

TESE: A DISTÂNCIA TRANSACIONAL E A ORGANIZAÇÃO DE CURSOS DE LICENCIATURA ON-LINE

Resumo: Esta tese tem o intuito de aprofundar os estudos na área de formação de professores para educação básica na modalidade a distância, integrando a linha de pesquisa Ambientes Informatizados e Ensino a Distância. Foi investigada como se estabelece a distância transacional nas disciplinas pedagógicas dos cursos de licenciatura em EAD, a partir da análise dos operadores conceituais, como o diálogo, a estrutura do curso e a autonomia do aluno. A pesquisa on-line, a análise documental e o questionário foram os principais instrumentos de coleta de dados. Os resultados alcançados evidenciam a relevância da aplicação da teoria da distância transacional na organização dos cursos na modalidade a distância para a diminuição

expressiva da distância pedagógica de modo que tanto os alunos, quanto professores e tutores se sintam pertencentes ao curso e avancem em suas aprendizagens. Destaca-se a relevância da variável estrutura do curso que proporciona a interação mais expressiva do aluno com o conteúdo.

Palavras-chave: Formação de Professores para educação básica. Teoria da Distância Transacional. Educação a Distância. Cursos de Licenciatura.

ARMANDO JOÃO ZAVALA

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Margarete Axt

Coorientadora: Prof. Dr. Eliseo Berni Reategui

Data: 28/02/2018

Local: Sala 329 - Auditório do PPGIE/CINTED

TESE: EXERCÍCIO DE CIDADANIA NA ESCOLA PÚBLICA MOÇAMBICANA APOIADO POR UM JOGO DIGITAL EDUCACIONAL: PROJETO CIVITAS

Resumo: O ensino e aprendizagem mediados por jogos digitais educacionais, quando integrados ao currículo de educação formal podem, além do desenvolvimento atencional-cognitivo, potencializar a construção de conhecimentos nas suas diversas nuances dialéticas (saber-saber, saber-ser e saber-estar), bem como promover a capacidade imaginativa, estimulando o exercício da cidadania. Partindo desta propositura, esta tese estuda a possibilidade concreta de inserir um jogo digital educacional de construção de cidades em uma disciplina de TIC da educação básica, apoiado pela metodologia ativa do Projeto Civitas, e voltada para o exercício da cidadania. Assim, o estudo questiona sobre que efeitos o jogo Città, integrado na proposta metodológica do Civitas pode produzir na formação de alunos para o exercício da cidadania, na disciplina de TIC de uma escola pública. A tese surge do questionamento do autor às práticas docentes no contexto de sala de aula no ensino secundário em Moçambique, instigada pela imersão do mesmo nas dinâmicas e vivências do grupo de pesquisa do Laboratório de Estudos em Linguagem, Interação e Cognição (LELIC/UFRGS), desde 2014, através da cooperação internacional do Projeto Civitas Brasil-Moçambique. Metodologicamente, optamos por uma pesquisa intervenção, pelo viés de in(ter)venção, adotando uma abordagem dialógica, baseada no princípio de alteridade proposto por Bakhtin nas pesquisas em ciências humanas. Os enunciados advindos do diário de campo, software Multipoint Server 2011 e facebook, são considerados como inacabados por isso, foram colocados em inter-relação para a sua análise, tendo sido apreciados dentro do quadro referencial bakhtiniano, o que nos permitiu trabalhar a sua arquitetônica dialógica de "eu-para-

mim, eu-para-o-outro, outro-para-mim”, na perspectiva ato responsável. Os resultados da pesquisa dão pistas de que experimentações envolvendo jogos digitais educacionais de construção de cidades, apoiados pela metodologia ativa do Civitas quando voltados para o exercício da cidadania, possibilitam explorar problemáticas de cidades na perspectiva ético-estético-política, potencializando um viés interdisciplinar: debatendo tópicos diferentes, criticando e sugerindo algumas ações... Estas aprendizagens, possibilitam a formação de valores como cooperação, solidariedade, reciprocidade, capacidade expressiva e de escuta, para além da construção de conhecimentos.

Palavras-chave: tecnologias de informação e comunicação, jogos digitais educacionais, simulador Città, metodologia ativa dialógica, estudos bakhtinianos.

ROCELI PEREIRA LIMA

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Magda Bercht
Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Líliliana Maria Passerino
Data: 07/03/2018
Local: Sala 329 - Auditório do PPGIE/CINTED

TESE: PROMOÇÃO DE INTERESSE EM CRIANÇA COM AUTISMO A PARTIR DE UMA PLATAFORMA EDUCACIONAL ASSISTIVA COM FANTOCHE ELETRÔNICO

Resumo: A tecnologia na sua evolução e transformação, influência novos desdobramentos da técnica, dos processos e de aplicações, não somente na indústria, mas também em processos sociais e culturais. Dentre essas, o uso de Tecnologia de Informação e Comunicação na Educação, Engenharia e de modelos da Computação Afetiva como recurso de ação mediadora para promoção do ser social. Neste contexto, a presente Tese desenvolveu, à luz da Teoria Sócio-Histórica, uma Plataforma Educacional Assistiva capaz de possibilitar a promoção do estado afetivo de interesse em crianças com Transtorno do Espectro Autista - TEA de anos iniciais do Ensino Fundamental. O TEA é um transtorno síndrome que apresenta déficit no desenvolvimento, em escala de grau de manifestação, nos domínios comportamental, comunicativo e ou cognitivo. O déficit na habilidade de “atenção conjunta”, falta de reciprocidade emocional, a própria falta de interesse, e prejuízo qualitativo na comunicação verbal e não-verbal são características mencionadas largamente na literatura. Para “compensar” esse gap o professor (assim como pais e terapeutas) precisam enfrentar o desafio de projetar estratégias de interação que possam promover cenas de atenção conjunta. Além

disso, segundo dados do censo de educação básica de 2015, das quase 8 milhões de matrículas na Educação Infantil, cerca de 900 mil são para Educação Especial, sendo 700 mil no Ensino Fundamental e o preocupante afunilamento para 30 mil no 9 ano do Ensino Médio. Esses números reafirmam a importância da inclusão social e acredita-se que este decréscimo esteja relacionado com a necessidade de um apoio tecnológico contextualizado nas atividades comunicativas não-linguística e de atenção conjunta, pois esses atrasos normalmente ocorrem entre 12 e 36 meses de vida do sujeito TEA. A metodologia de pesquisa é de natureza qualitativa e utilizou o método de estudo de caso, de múltiplos casos. A atividade educativa foi desenvolvida por meio da contação de história infantil e uso de recurso tecnológico, dispositivo robótico, de ação mediadora, denominado de Fantoche Eletrônico, especialmente projetado nesta pesquisa. A *práxis* teve como base sociocognitiva as três etapas de intenção comunicativa da aquisição da linguagem proposta por Tomasello. Os resultados analisados dos estudos de casos apontaram que o uso do Fantoche Eletrônico promoveu mais de 80% de cenas de atenção conjunta, e um aumento de 3 casos positivos para quase 10, representado um ganho de mais de 200%. Além disso, após a estratificação dos 96 dados, 83% apresentaram indicativo positivo de estado afetivo de interesse. A Plataforma Educacional Assistiva foi denominada de Asistranto e mostrou adequada para o desenvolvimento de diferentes atividades acadêmicas com o objetivo de incluir pessoas com deficiência em espaços escolares. O nome Asistranto é a tradução da palavra "assistência" na língua Esperanto.

Palavras-chave: Estado Afetivo de Interesse. Teoria Sócio-Histórica. Plataforma Educacional Assistiva. Fantoche Eletrônico. Autismo.