

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO**

VÍDEO DIGITAL: imagem, tecnologia e informação

Porto Alegre

2010

ALEXANDRE RIBAS SEMELER

VÍDEO DIGITAL: imagem, tecnologia e informação

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre em Comunicação e Informação.

Orientadora: Profa. Dra. Helen Beatriz Frota Rozados.

Porto Alegre

2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a Dissertação “VÍDEO DIGITAL: imagem, tecnologia e informação” elaborada por Alexandre Ribas Semeler, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre em Comunicação e Informação.

Comissão Examinadora:

Helen Beatriz Frota Rozados - PPGCOM/UFRGS

Profa. Dra. Lenora Lerrer Rosenfield - PPGAVI/UFRGS

Prof. Dr. Rafael Port da Rocha - DCI/UFRGS

Profa. Dra. Sônia Elisa Caregnatto - PPGCOM/UFRGS

AGRADECIMENTOS

Agradeço a meu irmão Alberto pela amizade, incentivo e apoio incondicional em todos os momentos.

A Jana pelo amor, compreensão e paciência ao longo desse percurso.

Profa. Dra. Helen Beatriz Frota Rozados pela orientação, ensinamentos e amizade. Sobretudo, pelas ótimas tardes de estudo em sua casa.

A todos os professores, funcionários e alunos do PPGCOM/UFRGS.

Ao Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) pela bolsa de mestrado.

E a todos aqueles que de alguma forma contribuíram.

RESUMO

Aborda conceitos a respeito de tecnologias da imagem. Delimita o estudo do vídeo enquanto imagem, tecnologia e informação. Justifica-se como um estudo a respeito das tecnologias da imagem, no contexto da Comunicação e Informação. Tem por objetivo geral identificar o vídeo digital enquanto imagem, tecnologia e informação. Os principais autores da fundamentação teórica são: Abraham Moles, Arlindo Machado, Philippe Dubois, Lev Manovich, Lucia Santaella, Yves-François Le Coadic, Silvia Martin e Vilém Flusser, os quais abordam temas sobre informação estética, filosofia da imagem técnica, máquinas de imagens (fotografia, cinema, televisão, vídeo e computador), territórios da Comunicação que permeiam as Ciências da Informação e as suas relações com a linguagem do vídeo. Apresenta na metodologia a análise de um método videográfico através da exploração de *softwares* de edição digital de vídeo para *web* e *desktop*. Utiliza-se da pesquisa bibliográfica para garantir os preceitos teóricos do vídeo. Busca subsídios metodológicos para compreensão da produção, edição e montagem de imagens técnicas em suporte digital – um modo de se escrever com imagens e sons – vídeografia. Como resultado técnico da exploração prática com a vídeografia obteve-se os vídeos: A Civilização das Imagens; As Imagens Técnicas; e Os Aparelhos de Flusser. Conclui que: as distintas mensagens videográficas constituem-se de elementos semânticos e estéticos, agrupados de maneiras diferentes; no exercício da vídeografia, um receptor de vídeo pode manipular a imagem, editar, para depois recompô-las como suas próprias mensagens; a linguagem do vídeo (enquanto imagem eletrônica ou digital) não é exata ou sistemática e não adota nenhum conceito normativo enquanto expressão; o vídeo digital perde sua especificidade hibridizando-se com o computador e passa a atuar como uma ferramenta do mesmo, influenciado por referências que vêm de múltiplas áreas do conhecimento como as Artes Plásticas, a Literatura, a Música, a Filosofia e a Comunicação.

Palavras-Chave: Vídeo. Imagem. Tecnologia. Informação. Imagem Técnica. Informação Estética.

ABSTRACT

It approaches concepts related to image technologies. It delimits the study of the video while image, technology and information. It is justified as a study about image technologies, in the context of the Communication and Information. It has for general objective to identify digital video as image, information and technology. The principal authors of the theoretical foundation: Abraham Moles, Arlindo Machado, Philippe Dubois, Lev Manovich, Lucia Santaella, Yves-François Le Coadic, Silvia Martin and Vilém Flusser which approach subjects on aesthetic information, philosophy of the image technique, machines of images (photograph, movie, television, video and computer), territories of the Communication that permeate the Information Science and its relations with the language of video. It presents, in the methodology, a study of the method of analysis of the video, through the exploration of softwares of digital edition of video for web and desktop. It is used of the bibliographical research to guarantee the theoretical rules of the video. Search methodological subsidies for understanding of the production, edition and assembly of images techniques in digital support - a way of if writing with images and sounds – videography. As result technician of the practical exploration with the videography it was obtain videos: The Civilization of the Images; The Images Techniques; and the Devices of Flusser. It concludes that: the different messages are videographic is semantic and aesthetic elements, grouped in different ways; in the exercise of videography, a video receiver can manipulate the image, to edit for, later, recompose them as its own posts, the language of the video (while electronic or digital image) is not accurate or systematic and it does not adopt no normative concept while expression; the digital video loses its specificity hybridizing with the computer and starts to act as a tool of the same, influenced by references that come of multiple areas of the knowledge as the Plastic Arts, Literature, Music, the Philosophy and the Communication.

Keywords: Video. Picture. Technology. Information. Image Technique. Aesthetic Information.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Vídeo e Dispositivos	18
Figura 2: Máquinas de Imagem	29
Figura 3: Conceitos Metodológicos.....	58
Figura 4: As Três Figuras da Linguagem do Vídeo	61
Figura 5: Imagem que Representa as Figuras <i>Duration Pieces</i> e <i>Hiper-slow</i>	61
Figura 6: Frames de Vídeos Fundadores da Arte do Vídeo <i>Global Groove</i> e <i>TV Magnet</i>	64
Figura 7: Frames do Vídeo <i>Three Transitions</i>	65
Figura 8: Frames do filme <i>Numéro Deux</i>	66
Figura 9: Frames dos Filmes <i>Matrix</i> e <i>Jhonny Mnemonic</i>	66
Figura 10: Frames de Vídeo <i>Clips</i>	67
Figura 11: Primeiras Imagens Fotográficas	68
Figura 12: Logo NEITI.....	69
Figura 13: A Civilização das Imagens.....	75
Figura 14: Imagens Técnicas.....	76
Figura 15: Os Aparelhos de Flusser	77
Figura 16: Vídeos no <i>YouTube</i>	80
Figura17: Padrões de Especificação de Vídeo em MPGE-4 no Final CUT	82
Figura18: Interface Vídeoinfor	83

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 JUSTIFICATIVA DO TEMA.....	16
1.2 OBJETIVOS.....	17
2 FUNDAMENTAÇÃO TÉORICA	18
2.1 O VÍDEO ENQUANTO IMAGEM.....	18
2.1.1 A Linguagem Estética do Vídeo	21
2.1.1.1 A Primeira Geração: vídeo contra TV – teleclasta.....	22
2.1.1.2 A Segunda Geração: o formalismo narcísico do vídeo - modernista.....	23
2.1.1.3 A Terceira Geração: dissolução da videoarte – maneirismo.....	25
2.2 VÍDEO ENQUANTO TECNOLOGIA: as máquinas de imagem.....	28
2.2.1 Vilém Flusser e a Filosofia das Imagens Técnicas	31
2.2.2 O Vídeo e o Computador	36
2.2.3 As Tecnologias do Vídeo Digital	39
2.2.3.1 Código Fonte Fechado: software de edição não linear (NLE).....	41
2.2.3.2 Streaming de Vídeo: o vídeo na Internet.....	43
2.2.3.3 Código Fonte Aberto: disponibilização do vídeo digital na Web.....	44
2.3 VIDEO DIGITAL ENQUANTO INFORMAÇÃO.....	48
2.3.1 Teoria da Informação e Percepção Estética	49
2.3.2 Informação Estética, Vídeo Digital e Ciência da Informação	50
3 METODOLOGIAS E MÉTODO DE ANÁLISE DO VÍDEO: produção, edição e montagem de imagens técnicas.....	56
3.1 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	57
3.2 PESQUISA COM AS IMAGENS DO VÍDEO.....	60
3.3 CORPUS DE PESQUISA.....	63
3.4 LOCUS DA PESQUISA.....	69
4.1 VÍDEOGRAFIA A ESCRITA COM IMAGENS.....	72
4.1.1 A Civilização das Imagens	74
4.1.2 As Imagens Técnicas	75
4.1.3 Os Aparelhos de Flusser	76
4.2 A TRANSCODIFICAÇÃO DO VÍDEO E AS TENDÊNCIAS DA VÍDEOGRAFIA.....	78
4.3 EXPERIÊNCIAS COM O VÍDEO <i>WEB</i>	80
4.4 TRANSCODIFICAÇÃO DOS METADADOS DAS IMAGENS.....	81
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	84
REFERÊNCIAS.....	91

1 INTRODUÇÃO

A dissertação “VÍDEO DIGITAL: imagem, tecnologia e informação” tem como ênfase a exploração das tecnologias digitais da imagem e o seu uso no processo de produção de mensagens. Nesse sentido, estuda as imagens técnicas, em específico o vídeo digital (DV) e sua difusão na cultura contemporânea.

Sem a pretensão de esgotar ou delimitar conceitos, pretende-se identificar os fundamentos gerais das imagens técnicas – fotografia, cinema, televisão, imagem de síntese - que possibilitem o entendimento do vídeo, o que lhe é comum a outras imagens técnicas.

O ponto inicial é esclarecer que o trabalho com vídeo não é algo novo. Desde a década de 60, nos estúdios de TV norte americanos, o trabalho com esta tecnologia é uma realidade. O que se ressalta aqui é que a produção de vídeo tornou-se algo popular e barato nos últimos anos, possibilitando a qualquer pessoa filmar e editar seus próprios vídeos em casa, sem gastar uma quantidade exorbitante de tempo ou dinheiro. Embora alguns possam achar o preço de um *desktop ou laptop* com suporte para edição de valor elevado; uma reflexão sobre o assunto possibilita perceber que esses dispositivos, atualmente, custam uma pequena fração do que já custaram há bem pouco tempo atrás.

Atualmente, uma câmera de vídeo portátil conectada ao computador possibilita a edição e a produção de material audiovisual de boa qualidade. Não são solicitados conhecimentos específicos, pois as facilidades trazidas pelas novas tecnologias do audiovisual fizeram insurgir uma geração intimamente ligada ao vídeo. Um bom exemplo disso são os Portais de Vídeo na *Web*, como: *YouTube, GoogleVÍdeo, Yahoo!VÍdeo, VideoLog e MySpace*. Esses portais recebem milhares de vídeos todos os dias que sustentam grande parte de seus acervos de vídeo digital, através da produção caseira de seus usuários em troca de suporte tecnológico necessário e de hospedagem gratuita, o que garante ampla visibilidade ao trabalho videográfico dos usuários destes sistemas.

Assim, pesquisa-se nesta dissertação a produção, a comunicação e o uso de vídeo digital na *Web*, porém o foco não está nos sistemas citados anteriormente, mas sim em testes exploratórios a respeito dos processos de criação videográfica como ferramentas de elaboração de mensagens audiovisuais no formato digital através da reciclagem de informação estética.

Como problema relacionado à linguagem do vídeo, surge a pergunta: o crescimento exponencial de vídeos na *Internet* é consequência da popularização das tecnologias de edição de vídeo digital e resultam na potencialização do uso de informação estética no processo de produção de mensagens?

Nesse sentido, um fenômeno é claramente visível, conforme aponta Machado (2001, p. 48): “[...] à medida que avançam os progressos na área da tecnologia, percebemos que a imagem eletrônica [e digital] invade todos os setores da produção audiovisual, apontando para o horizonte da mídia única de mil faces diferentes.” Partindo-se do exposto, ousa-se afirmar que as telas de vídeo digital representam o local da convergência de todos os novos saberes e das sensibilidades emergentes que perfazem o panorama da visualidade e da comunicação humana.

A produção de audiovisual - videografia - que ocorre atualmente na cultura contemporânea é possível graças à popularização de tecnologias digitais de *softwares* de edição de vídeo não linear (NLE), tais como: *Adobe Premiere* e *Final CUT* entre outros *softwares* a nível amador e/ou profissional. Vive-se uma revolução no meio videográfico. Todos editam tudo – o que recebem da mídia e o que os olhos podem ver – fazendo insurgir uma videografia massiva.

Por este fato é possível ressaltar o trabalho investigativo a respeito da informação estética, ou seja, aquela informação que compõe as mensagens artísticas ou midiáticas que são escritas em formato de vídeo digital. Ganha-se com a explosão videográfica a capacidade de reescrever as mensagens audiovisuais que se recebe das mídias - cinema, televisão e internet. Graças ao atual desenvolvimento tecnológico, podemos reciclar imagens e compor novas mensagens através da utilização de tecnologias de edição digital de informação estética que faz parte da composição dessas mensagens.

No entanto, para isso é preciso conhecer o que está por traz do fluxo das imagens, aprender a reconhecê-las e a manipular a gênese de sua produção. Nessa direção, este estudo pretende explorar o universo do vídeo sob três ópticas: como imagem, como tecnologia e como informação. Não se pretende aqui criar fronteira entre esses conceitos, pelo contrário, reconhece-se neles suas interligações e o seu caráter híbrido, uma vez que partimos da hipótese de que “um está no outro” e de que, em parte, podemos explicar a atual produção de vídeo digital através desses conceitos.

Desde essa concepção, vê-se o vídeo digital como uma imagem ligada à tecnologia e também como um tipo de informação. Por esta razão, define-se o vídeo enquanto imagem, ou seja, no contexto das imagens técnicas: todo tipo de representação visual produzida através de dispositivos técnicos – máquinas de imagens – os quais não são apenas visões do mundo, mas conceitos sobre ele.

Sob a ótica da Teoria da Informação, buscam-se fundamentos teóricos nas Ciências da Informação, ou seja, em uma ciência social que se apóia no estudo das tecnologias e na análise dos processos de construção, comunicação, uso da informação. A importância do estudo está na seguinte proposição: a imagem em vídeo digital pode ser usada como fonte de informação estética e que estas imagens compõem fragmentos de conhecimento comunicável que pode ser tratado, recuperado, armazenado e disseminado como mensagens artísticas e/ou midiáticas.

Este tipo de informação compõe-se de valores tecidos nas mensagens, é definida como algo intraduzível, e não objetivo. A informação estética é parte da informação que compõem as mensagens inscritas em novas mídias como o vídeo digital. Além deste tipo de informação as mensagens compõem-se de informação semântica que trata o conteúdo e os objetivos das mensagens, porém o foco dessa dissertação estará na informação estética.

Outro viés refere-se ao vídeo digital ser uma imagem ligada ao desenvolvimento tecnológico. Assim, estuda-se aqui, a relação direta entre a imagem e a tecnologia. Neste contexto, a invenção da máquina fotográfica marca a origem desta proposição; é somente a partir desta invenção que o

homem deixa de participar da construção manual da imagem, como faziam os pintores através do uso de suas telas e pincéis.

Por meio das máquinas de imagem a representação visual acontece sem a intervenção direta da mão humana, pois ela é gerada pela mediação automatizada e por reações químicas e luminosas produzidas pela tecnologia. Com o passar dos anos, a máquina fotográfica evolui e a imagem passa a orbitar pela máquina do cinema, pela televisão/vídeo (imagem eletrônica) e pela imagem informática (o computador lócus de todas as imagens digitais).

Devido a essa evolução, compreende-se que o vídeo digital possui traços de todas essas máquinas de imagem. Ele é um tipo de imagem técnica que hibridiza todas as outras – fotografia, cinema, televisão/vídeo e imagem de síntese – em si, sendo uma imagem que marca um ponto de transição entre o cinema e o computador. Remete-se, nesta pesquisa de mestrado, o estudo em linha geral, das máquinas de imagem focando o vídeo como ponto de convergência entre as atuais tecnologias de imagem e a articulação existente entre estes dispositivos de produção técnica de imagens.

Com base no conceito de imagem técnica proposta por Vilém Flusser, que a descreve este tipo de imagem como conceitos científicos relacionados ao mundo, para o filósofo elas não são o mundo ou visões sobre ele, elas são conceitos inscritos em superfícies, informação que se escreve em algum suporte tecnológico sem a intervenção direta da mão do homem. Nas palavras de Flusser (1985, p. 71), as imagens técnicas são: “[...] produzidas e distribuídas por aparelhos segundo um programa a fim de informar receptores.” Nesse sentido, espera-se compreender o vídeo digital como uma ferramenta de comunicação de informação estética na forma de mensagens compostas através de imagens técnicas.

O pensamento, nesse sentido, tende a desenvolver-se de maneira especial; cada vez mais hibridiza-se com as imagens técnicas e nossa memória passa a ser armazenada artificialmente através de aparelhos produtores de imagens, através de sistemas de armazenamento de informação digital. Ao interagir com as imagens produzidas por estes aparelhos, não se interage apenas com imagens, mas com conceitos

científicos que se encontram implícitos nas mesmas, bem como um mundo traduzido através de códigos.

Assim, pode-se dizer que as mutações culturais que estão ocorrendo no campo das imagens atualmente, em grande parte, são consequência da presença da imagem técnica, dos códigos no dia-a-dia dos indivíduos e da confusão que esses fazem ao interpretá-los. Nossa sociedade é programada por homens que programam aparelhos, que por sua vez programam homens, que programam outros aparelhos e assim *ad infinitum*. Sob a lógica dos aparelhos sejam eles sociais, econômicos ou artificiais maquínicos, um fato é constatado: a superabundância de imagens tem se transformado na principal forma de se trocar mensagens.

Dentre as inúmeras abordagens para esse tema, o vídeo digital foi escolhido como tecnologia modelo para exploração de técnicas usadas pela vídeografia contemporânea. O processo de produção de mensagens em formato audiovisual e seu envio para sistemas de Internet é uma questão prática inerente ao tema. Dessa forma, fundamenta o uso de programas de edição não linear (NLE) de vídeo digital como ferramentas capazes de concretizar a criação de mensagens audiovisuais.

Estas ferramentas são os *softwares* de edição não linear de vídeo digital e as linguagens de programação as quais estão separadas em dois grupos: *softwares* com código-fonte fechado e *softwares* de código-fonte aberto (*Open Source*). Estas tecnologias são abordadas porque propiciam o conhecimento a respeito dos processos de produção, comunicação e uso do vídeo digital na prática. Não se pretende fazer aqui nenhum manual prático indicando etapas e fases do processo de utilização desse ou daquele *software*. O que é proposto é a reflexão através de alguns recursos práticos que auxiliam a compreensão teórica de uma possível vídeografia através da linguagem do vídeo enquanto informação estética com base nos suportes das atuais tecnologias digitais.

Longe de uma abordagem reducionista sobre o tema, buscam-se influências do campo da Arte, da Comunicação, da Filosofia e da Tecnologia no sentido de elaborar a seguinte questão de pesquisa: quais são as ferramentas e os programas capazes de explicar os caminhos da informação – mensagem comunicada ao outro na forma de imagem – através do uso de

tecnologias digitais que propiciem o conhecimento de como executar, produzir, armazenar e publicar vídeo digital? Logo, percebe-se que o objeto de pesquisa é intrínseco à análise das tecnologias de imagem. Em específico, procura conceituar a linguagem do vídeo como um campo de estudos da Comunicação que permeia assuntos específicos as Ciências da Informação.

Neste caso, ressalta-se as figuras de linguagem do vídeo como objeto de estudo; percebe-se que existe confusão na compreensão do vídeo enquanto uma linguagem, ou seja, um sistema significante. Isto porque as regras de formar no universo do vídeo não são exatas e sistemáticas como em outras linguagens de comunicação. Se existe alguma gramática, ela não tem o mesmo caráter normativo das gramáticas verbais e/ou textuais. Não existem recursos errados em vídeo. Entende-se aqui a linguagem do vídeo como todas as características comuns que compõem a base do trabalho videográfico, sendo que a linguagem do vídeo funciona como meio de significação em relação a outras linguagens expressivas da imagem, em especial, a do cinema e a da televisão.

A linguagem do vídeo, neste contexto, não é exata ou sistemática e não adota nenhum conceito normativo. Diferente do cinema, ela não possui uma linguagem exclusiva, importando fundamentos de outros domínios da imagem. Três procedimentos de mescla de imagens eletrônicas e/ou digitais, segundo Dubois (2004,p.78), caracterizam a estética da linguagem do vídeo: “[...] a sobreimpresão (de múltiplas camadas), os jogos de janelas (sob inúmeras configurações) e, sobretudo, a incrustação (*ou kromakey*).” A primeira sobrepõem duas ou várias imagens, produzindo um duplo efeito visual. É um foliado de imagens. O segundo trabalha a idéia de justaposições de fragmentos de planos distintos no seio do mesmo quadro. São recortes geométricos fragmentados. E, por fim, a última diz respeito à separação no sinal do vídeo, entre uma parte da imagem e outra, segundo um tipo de frequência e crominância ou luminância. O que a especifica é o fato de ser comandada eletronicamente, a partir das flutuações formais e do próprio real filmado.

Após a exposição dos principais temas que compõem o objeto teórico dessa dissertação, o que segue é uma metodologia de cunho exploratório e

caráter qualitativo, baseada na pesquisa bibliográfica e na exploração dos meios e dos modos de produção de vídeo digital com base na reciclagem de imagens técnicas. A intenção metodológica é explorar algumas figuras básicas da linguagem do vídeo: sobreimpressão, incrustação, janelas, *duration pieces* e *hiper-slow* através do uso de *softwares* de edição não linear (NLE) de vídeo. Para assim transcodificar a informação estética no formato de imagens técnicas extraíndo esta informação de outras mídias como o cinema, televisão e *Internet* para assim produzir novas mensagens sobre os conceitos teóricos que compõem e fundamentam esta dissertação. Dito de outra maneira, estuda-se o vídeo enquanto informação estética através da prática da reciclagem de imagens técnicas que se encontram em formato de mídia digital oriundos de vários ambientes midiáticos que propõem a criação de mensagens.

O corpus de pesquisa consolida-se através da coleta de imagens técnicas nos mais variados suportes e mídias. Como fonte de dados audiovisuais foram utilizados filmes, vídeo documentários, músicas, portais *web* (*Youtube*, *Myspace*); DVDs; fitas VHS; fotografias analógicas e digitalizadas; depoimentos gravados sobre a própria teorização deste trabalho.

O *locus* é o Núcleo de Estudo em Imagem Tecnológica e Informação (NEITI), vinculado à Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que representa um grupo de pesquisa interdisciplinar o qual explora a questão da imagem tecnológica no contexto da Ciência da Informação e da Comunicação.

1.1 JUSTIFICATIVA DO TEMA

A justificativa para escolha do tema - estudo do vídeo digital enquanto imagem, tecnologia e informação surge do interesse pelas tecnologias digitais, em especial aquelas utilizadas na organização e no tratamento de imagens técnicas. Acrescenta-se a isto o desejo de explorar o desenvolvimento de *software* para *Web* e a edição não linear de vídeo digital *desktop*.

Outra justificativa pode ser estabelecida a partir da importância de um estudo deste tipo - no âmbito da Comunicação e Informação, ou seja, nas conexões entre estas duas áreas e na maneira como elas relacionam conceitos de imagem, tecnologia e informação.

Portanto, para que seja possível compreender a linguagem do vídeo digital enquanto fenômeno técnico mutável e heterogêneo, faz-se necessário investigar as transformações tecnológicas decorridas no campo da imagem técnica. Isto acarreta em buscar informações anteriores ao seu surgimento, ou seja, analisar as formas culturais que ressurgem com o vídeo digital, para desse modo, representar algumas das possibilidades do vídeo enquanto atividade intelectual na atualidade e desvendar o que está por trás do fluxo das imagens produzidas por ele, além de identificar o tipo de cultura associada ao mesmo.

Assim, questões práticas emergem: quais são as figuras de linguagem utilizadas na produção de vídeo digital? Que tipo de tecnologias dá suporte a essa produção? Para responder estas questões o problema de pesquisa irá basear-se na exploração da produção de vídeo digital; para isto pretende-se estudá-lo sob interfaces teóricas que contemplem a comunicação e a informação com o intuito de explorar os novos suportes de documentos digitais.

Nessa tendência de explorar os novos suportes de documentos digitais, o vídeo digital torna-se uma primorosa ferramenta de auxílio à pesquisa, seja na divulgação dos resultados, seja como instrumento de coleta de dados. Esta perspectiva revela a fundamental importância de um profissional da informação relacionado diretamente ao mundo da comunicação audiovisual, especializando-se com idéias que provém do

estudo a respeito das tecnologias de imagem. A comunicação e a informação propõem, aqui, um pensar híbrido no qual uma se interrelaciona com a outra.

1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral desta investigação consiste em identificar no vídeo digital as especificidades da imagem, da tecnologia e da informação. Para alcançar este objetivo, permeiam os seguintes objetivos específicos:

- a) levantar bibliografia específica a respeito dos conceitos de imagem, tecnologia e informação;
- b) identificar *softwares* para edição não linear de vídeo digital para *desktop* e *Web*;
- c) definir figuras da linguagem do vídeo como método de reciclar imagens oriundas de trabalhos artísticos e midiáticos nos mais diversos suportes;
- d) aplicar as figuras da linguagem do vídeo na exploração do processo de criação videográfica.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O estudo sobre o vídeo digital e suas relações com o processo de produção de mensagens audiovisuais foi desenvolvido a partir dos seguintes tópicos: vídeo enquanto imagem – uma abordagem geral sobre o vídeo focado em sua conceituação e no histórico de sua linguagem estética; o vídeo enquanto tecnologia, tratando das relações deste com o computador e, em específico, com as tecnologias de produção e edição de DV (vídeo digital) para sistemas de Internet, programas de edição, linguagens de programação (*Web* e *desktop*); e o vídeo digital como informação, partindo da tipologia informacional proposta pela teoria da informação e pela percepção estética de Abraham Moles: semântica e estética. Esses conceitos não são apresentados de forma normativa ou de maneira linear, mas abordados e convocados para exemplificar o que se pretende explicar através da narrativa desta dissertação: o vídeo enquanto imagem, tecnologia e informação.

2.1 O VÍDEO ENQUANTO IMAGEM

O vídeo é informação, mensagem, teoria, arte, conceito, um estado, um objeto, um processo ou, talvez, um tipo de informação intraduzível. Arrisca-se a afirmar que ele pode ser informação estética, compondo-se de mensagens artísticas e midiáticas; armazena-se através de memórias artificiais discursivas inscritas em algum tipo de meio e/ou um canal por onde exista a intenção de comunicação da informação. Ele pode ser produzido por qualquer um que deseje e disponha dos devidos dispositivos tecnológicos – uma câmera e/ou um computador, conforme se percebe na figura a seguir:

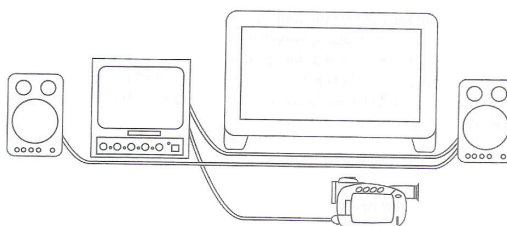


Figura 1: Vídeo e Dispositivos

Fonte: Roberts (2004)

O vídeo desempenha um papel fundamental na atividade simbólica do homem contemporâneo. Determina modos de percepção e a narrativa audiovisual de fatos. Em muitas de suas aplicações, o vídeo não está produzindo nenhuma inovação, mas apenas cumprindo funções que antes cabiam às formas de expressão mais antigas como a fotografia, o cinema e a televisão.

Nesse sentido, o termo é marcado por uma espécie de ambiguidade fundamental, pois aparece mais como um complemento nominal do que como um substantivo – câmera de vídeo, sinal de vídeo – em suma, como um sufixo ou prefixo. Também se trata de uma palavra sem gênero, carente de corpo. É uma palavra não traduzida, sendo o mesmo em várias línguas – videogame e vídeo arte. Identifica-se como verbo especial (vídeo, do latim *videre*, “eu vejo”) que significa, de forma genérica, toda ação constitutiva do ver. Nas palavras de Dubois (2004, p.72), o “[...] vídeo é o ato de olhar *hic et nunc* por um sujeito em ação [...] ‘eu vejo’ é algo que se faz ao vivo, não é o ‘eu vi’ da foto, nem o que ‘creio ver’ do cinema nem tampouco o ‘eu poderia ver’ da imagem informática.” Efetivamente, a ambiguidade está na natureza do vídeo.

O autor sugere que se pense o vídeo como um estado do olhar, maneira de ser das imagens, não como um objeto, mas como um estado da imagem que permite pensar o que elas são ou fazem.

Na busca de um sentido para o vídeo, percebe-se que ele possui problemas de identidade: ao mesmo tempo assume a forma de objeto e processo, ou seja, ele se propõe a ser concomitantemente uma imagem existente em si mesma e um dispositivo de circulação de sinais. Onde está verdadeiramente o vídeo entendido como uma forma de representação visual distinta? Dubois tenta responder a esta questão:

O que eu digo um pouco hoje em dia é para pensarmos o vídeo, talvez devamos parar de vê-lo como uma imagem e remetê-lo a classe das (outras) imagens. Talvez nós devamos concebê-lo, recebê-lo ou percebê-lo. Ou seja, considerá-lo como um pensamento, um modo de pensar. Um estado, não um objeto. O vídeo como estado-imagem, como

forma que pensa (e que pensa o mundo quanto as imagens do mundo e os dispositivos que as acompanham. (DUBOIS, 2004, p. 100).

Dubois diz que o vídeo é um lugar de fragmentação fundado na estratificação da imagem, um lugar flutuante. Ele explica que o mesmo “[...] possui um plano técnico (o vídeo pertence à imagem eletrônica, embora a sua [também] seja analógica) [outro plano] estético (ele se movimenta entre ficção e o real [...] entre a arte e a comunicação).” (DUBOIS, 2004, p.69). A maior alteração desde o aparecimento do vídeo foi a sua passagem da produção analógica para a digital.

Pouco explorado por ocupar lugar intermediário entre os sistemas de imagens tecnológicas, o vídeo é mais empregado por artistas no âmbito da intimidade singular. Ele é dependente do estado atual do desenvolvimento tecnológico mais do que qualquer outro meio de comunicação. Seu processo técnico – analógico e/ou digital – atesta o fato de que a imagem-vídeo é um tipo de imagem processual, não descontínua, permanentemente em processo de formação ou de dissipação (MARTIN, 2006). Um tipo de informação ligada ao dispositivo que a produz.

Por esse fato, pretende-se investigar o vídeo não tanto por ser ele um meio em si, ou um produto, mas como um estado, ou seja, como uma imagem que não pode ser desvinculada do dispositivo para o qual foi concebida (DUBOIS, 2004). Um híbrido entre máquina e representação audiovisual, uma imagem dispositivo, um signo de tecnologia capaz de produzir e consolidar a escrita não linear com imagens, como objeto para produção subjetiva de mensagens, como um tipo de informação estética.

No que segue, esta investigação irá abordar a linguagem estética do vídeo, construindo uma linha cronológica de trabalhos artísticos que demonstrem as primeiras experiências que consolidaram a linguagem do vídeo.

2.1.1 A Linguagem Estética do Vídeo

A linguagem do vídeo revela-se intrigante e difícil de delimitar. Desde os anos 60, em sua origem marcada pelas experiências realizadas por artistas norte-americanos, o vídeo é influenciado por referências que vem de múltiplas áreas do conhecimento: das artes plásticas, da literatura, da música, da filosofia, da comunicação e de outras áreas por onde a imagem técnica opera passagens. O vídeo absorve e se mistura com estes universos, atribuindo-lhes novos valores e potencialidades, representando um local de convergências. Reconhece-se nele um espaço de transição entre as imagens do cinema, da televisão e a informática (síntese digital).

Através de uma abordagem multifacetada da história da vídeoarte, a fundamentação teórica deste estudo propõe um diálogo entre Arlindo Machado, Philippe Dubois e Silvia Martin construindo-se, assim, uma análise descritiva da evolução histórica da estética da linguagem do vídeo. Propõe-se as seguintes fases de desenvolvimento: teleclasta, modernista e maneirista. Em outras palavras, propõem-se indica-se um percurso exploratório-descritivo da linguagem do vídeo dos anos 1960 até os dias de hoje.

O campo do vídeo propriamente dito, tal como aparece constituído desde meados dos anos 1960 (Estados Unidos) e 1970 (na Europa), explicita um conjunto histórico e estético da vídeoarte que determina as tendências e os movimentos que caracterizavam a paisagem dessa durante seus quase 40 anos de existência. Em contraste, surgem as estéticas informacionais que, embora compartilhem com a vídeoarte a adesão entusiasmada a tecnologias, movimenta-se em direção oposta.

Por esse viés, a vídeoarte direciona-se a um irracionalismo a-informacional, no entanto, mesmo que se movimente-se em direção oposta à estética informacional, o vídeo funciona como meio de comunicação e abrange a reflexão sobre fenômenos de significações considerados como artísticos. Desta forma, as estéticas informacionais que derivam, antes de mais nada tudo, da existência dos trabalhos criativos, resultados da produção artística, são importantes para compreensão da linguagem do vídeo.

2.1.1.1 A Primeira Geração: vídeo contra TV – teleclasta

Nascido na primeira metade dos anos 1960, o vídeo definiu-se de início, antes mesmo de recorrer a uma câmera ou a um vídeo cassete, como uma arma contra a televisão. Os videoartistas deviam lutar contra a arte para nela introduzirem um novo suporte de criação, os videastas deviam lutar contra televisão, como afirma Dubois (2004, p.166), “[...] contra seu peso, sua inércia, sua potência, sua uniformização, sua mastigação de todas mensagens [...]”. Nesta época iniciam-se as primeiras experiências.

Em março de 1963, o experiente compositor Nam June Paik¹ instalou a sua *Exposition of Music* na Galeria *Parnass*, do arquiteto Rudolf Jarhling, em Wuppertal. Paik combinou doze aparelhos de televisão preparados com quatro pianos, giradiscos, gravadores, objetos mecânicos de som, e a cabeça de um boi morto pendurada a entrada do espaço por onde o público tinha que passar, como trata-se de uma zona de iniciação purificação.[...] Paik usou intervenções técnicas para modificar as imagens eletrônicas transmitidas. Um dos televisores, entre os que se encontravam espalhados pela sala de exposição, estava ligado a um gravador, por exemplo, através do qual a música era introduzida no cenário, os impulsos eletrônicos da gravação do som influenciavam a imagem eletronicamente produzida no monitor. Outro ecrã mostrava apenas uma linha vertical: *Zen TV*. (MARTIN, 2006, p.8).

Ao longo da sua primeira década de existência, o único objetivo do vídeo foi sua obsessiva teleclastia, ou seja, como explica Dubois (2004, p.120), “[...] destruir o aparelho de TV, atacar a instituição, denunciar, o dispositivo, manipular os programas, desviar o fluxo eletrônico, triturar a própria imagem.” Além do ataque a televisão, as investigações da vídeo-arte, acabaram por servir de alicerce e base para os primeiros geradores de efeitos especiais em vídeo. Algumas experiências, como *TV Magnet*, do

¹ Em meio a essas experiências, um nome torna-se conhecido no mundo do vídeo: *Nam June Paik*, com a obra *TV Magnet*. O artista plástico e músico é considerado o pai da videoarte. Seu vídeo fundador foi *Global Groove*, que representa a verdadeira certidão de nascimento do vídeo. Quanto mais o tempo passa, mais claramente percebe-se que tudo estava lá. Todas as figuras de base que hoje permitem dizer que o vídeo é uma nova escrita. (DUBOIS, 2004).

vídeo-artista Nan June Paik, registraram as primeiras distorções nas imagens eletrônicas, isto a partir da manipulação de imagens em tubos CRT com eletroímãs. A intenção dos videoartistas dos anos 1960 era:

[...] navegar na contracorrente das mídias de massa (televisão principalmente), promovendo um trabalho de corrosão dos aparelhos produtores de imagem técnica. Eles queriam desintegrar a imagem especular consistente produzida pelos dispositivos tecnológicos e intervir diretamente sobre o fluxo de elétrons, criando configurações e texturas desvinculadas de qualquer homologia com modelo exterior. (MACHADO, 2001, p.29).

Essas experiências também aconteciam nos estúdios de televisão e nas universidades norte-americanas; Machado (1998, p. 9) conta que “[...] a arte do vídeo nasceu nos estúdios de emissoras de tevê como *WGBH de Boston* a *KQED de San Francisco* [...], em laboratórios de televisão e nas universidades”. Esse movimento durou até meados dos anos 1970, quando os videoartistas começam a investigar a identidade do vídeo em si e por si, mesmo que ainda fortemente ligados aos movimentos radicais de crítica social.

2.1.1.2 A Segunda Geração: o formalismo narcísico do vídeo - modernista

O vídeo modernista, parafraseando Dubois (2004), foi feito por artistas norte-americanos, como Peter Campus², Nam Jun Paik e outros. Tratava-se de uma arte quase virgem, em que tudo estava por inventar. Desde os anos 1970, os grandes gêneros do vídeo já se manifestavam: o experimental, voltado para tecnologia das truncagens; o conceitual, voltado para estruturas, os processos, o minimalismo, a percepção mental, a denúncia dos códigos,

² Peter Campus pertence à primeira geração de artistas que fizeram experiências com o media eletrônico, o vídeo. No início dos anos 1960, estudou no *City? Colege Film Institute*, em Nova Iorque e, posteriormente, trabalhou como diretor de produção e de redação de filmes. O primeiro trabalho vídeo gráfico de Campus está firmemente ancorado no contexto dos anos 1970. As possibilidades técnicas deste ainda novo media eletrônico e a investigação do eu em termos do seu aspecto físico e do media, eram temas centrais que preocupavam Campus e os seus contemporâneos [...]. Assim, Campus foi arrastado para síntese de ação, auto-imagem e tecnologia de vídeo de que *Three Transitions* é um exemplo típico. A gravação de vídeo, com uns meros 5 minutos de duração, hoje um clássico, foi criada em 1973 nos estúdios da *WGBH*, em Boston[...]. Em 1976, Campus deixou de trabalhar com vídeo somente em 1995 apoiado por programas de computador, voltou a trabalhar novamente com vídeo. (MARTIN, 2006).

que combate os modos instituídos da representação, sobretudo televisiva; a instalação, arte ambiental, visando o espectador do circuito fechado. (DUBOIS, 2004).

Esteticamente o vídeo modernista seria, afirma Dubois (2004, p. 126) “[...] ao mesmo tempo de um certo formalismo [...] e de um narcisismo evidente [...]”. Neste sentido, o primeiro aspecto da estética modernista entende o vídeo como experimentação de um novo meio, como explica Silvia Martin:

As imagens dos meios dos anos 1970 demonstram uma qualidade estética que era condicionada pelas possibilidades técnicas da época. As fitas mostravam imagens riscadas e tremidas. As imagens preto e branco estão cobertas por um véu cinzento. Nos anos 1970, este aspecto enevoado caminha de mãos dadas com o imediatismo que os artistas procuram arduamente. (MARTIN, 2006, p.12).

Já o segundo, o narcisismo, é um efeito especular da captação direta em vídeo aplicado ao corpo do artista, que se expõe em cena muitas vezes até a fragmentação do vídeo enquanto meio, um verdadeiro narcisismo da imagem espelho. Neste sentido, explica a mesma autora:

Na primeira metade dos anos 1970, alguns artistas *Action* fizeram performances nos estúdios sem público, exceto a máquina de filmar. Nestes casos, a imagem de *media* funcionava como um espelho narcisista e como material eletrônico de Design ao mesmo tempo. Abriu uma janela para os espectadores e eles tiveram acesso a um acontecimento que já tinha acontecido. Outros equiparam o corpo orgânico a máquina de filmar e viraram o seu meio a partir dessa perspectiva corporal. (MARTIN, 2006, p.13).

Nos dois casos, o desafio do vídeo modernista seria o mesmo, afirma Dubois (2004, p.125): “[...] se autoconsumir, se definir em si e por si mesmo. E o grande período do discurso e dos debates sobre a especificidade do vídeo [...]” O mesmo autor diz que: “[...] vídeo obcecado por sua própria identidade, e que faz desta busca de si mesmo o objeto de seu trabalho, [...]”.

Por fim, afirma Dubois (2004, p.125), que o: “[...] vídeo modernista não conhece a noção de ator, na imagem há apenas corpos de autores.” Todos os grandes vídeos modernistas mostram esta auto-consumação.

O vídeo modernista é a um só tempo a busca por identidade e sua dissolução em si e por si mesma. O terreno em que o vídeo encontra sua mais forte encarnação é o da instalação (*Peter Campus, Nam June Paik*). Aqui, liberto de toda preocupação de se distinguir enquanto imagem universo das outras imagens, o vídeo reduz-se a sua essência: dispositivo, puro processo, eficácia pragmática, vazia em si a espera de um sujeito (ele próprio ou o espectador) ser tragado em seu abismo. (DUBOIS, 2004)

2.1.1.3 A Terceira Geração: dissolução da videoarte – maneirismo

O maneirismo que caracteriza o vídeo dos anos 1980 representa para Dubois (2004, p. 172) “[...] a era das confusões, o vídeo já não era visto senão com uma espécie de indiferença cínica sem nenhuma paixão (ele está aí, mas não existe).” O equipamento de vídeo torna-se acessível e fácil de se manusear e é tecnicamente mais desenvolvido.

Assim, Dubois (2004, p.173) descreve que “[...] qualquer abertura de filme, qualquer publicidade, qualquer telejornal usa e abusa cotidianamente das truncagens, incrustações, alusões, narrativas e outros efeitos da videoarte [...]” A videoarte nessa época refletia amplamente a estética do *clip*, o qual trouxe consigo padrões visuais e sucessões rápidas de imagens que ultrapassavam o elemento narrativo do vídeo.

Neste sentido, o *clip* cumpriu um papel que apagou o trabalho de uma parte da pesquisa videográfica. Em suma, afirma Dubois (2004, p. 174) “[...] a televisão, que possui o mesmo suporte, esvaziou o vídeo muito mais do que fez com o cinema, que continua sendo-lhe ontologicamente heterogêneo [...]” Eis que surge a MTV que se estabeleceu enquanto televisão, com seus pequenos *clips* de música, os quais proporcionam uma nova mistura entre arte, comércio e televisão.

Outro contexto diz respeito ao vídeo independente, como explica Martin (2006, p. 20): “[...] o caráter direto e ímpeto democrático do vídeo o

tornaram o jovem media interessante para indústria do cinema comercial e para o cinema independente.

Trata-se da geração do vídeo independente, constituída em geral de jovens recém-saídos das universidades, que busca explorar as possibilidades da televisão enquanto sistema expressivo e transformar a imagem eletrônica num fato da cultura de nosso tempo. O horizonte dessa geração é agora a televisão e não mais o circuito fechado dos museus e galerias de arte. Muito sintomaticamente essa outra vaga se opõe a vídeo-arte dos pioneiros pela tendência ao documentário e a temática social. (MACHADO, 2003, p.33).

Além das experiências no ambiente televisivo, o vídeo também é influenciado pelo cinema. A partir da integração destas duas mídias surge com do francês Jean-Luc-Godard, no início de 1968, com o filme *6 fois, France tour détour deux enfants*. O cineasta propõe que se pense o cinema através do vídeo. Assim, produz vídeos roteiros do filme.

Mais recentemente, alguns dinamarqueses criaram o grupo *Dogma*, promovendo a idéia de filmes sem cortes, feitos a mão, refletindo características significativas do vídeo clássico. O primeiro filme criado desta maneira foi *Das Fest*.

Dubois (2004, p. 174) entende que na situação bloqueada e castradora que a televisão impõe ao vídeo dos anos 1980, não lhe resta outra saída senão assumir sua posição entremeio, “[...] lugar nenhum, a-utopia, no *mans land*. Ou seja, procurar ser algo (de pleno, verdadeiro ou real, contra a televisão) [...]” A única via ontológica para o vídeo é aquela que se elabora a partir da vídeo vigilância - versão maneirista da instalação modernista. O autor complementa:

Eis aí o vídeo vazio: nada a filmar, ninguém para filmar, a filmagem se fazendo sozinha e sem traço. Em, vídeo depois da inventividade modernista, da utopia da telclastia e da cinefagia, o maneirismo só pode desembocar no vazio. O maneirismo apaga, se dilui em uma espécie de ao ser generalizado (da imagem, do olhar e do sujeito). Se a instalação, como se sabe era o paradigma do vídeo modernista, sua encarnação quase principal, o vídeo vigilância, a sua maneira sob o modo negativo, o modelo mesmo do vídeo maneirista. Ambos constituem puros

dispositivos, maquinações libertas de toda preocupação com a imagem - a imagem específica, que só existe acumulando (até a plenitude a pretensão e a náusea) os signos de sua identidade eletrônica: truncagens, *clip*, *look* publicidade, etc.; maquinações vazias ou virtuais, sem outro sujeito ou objeto para além de sua espera; maquinações baseadas na dupla paranóia do olhar multiplicado e da central de controle onividente, ou seja, fundada na loucura da identidade impossível. (DUBOIS, 2004, p.168).

O maneirista no vídeo, Dubois (2004), é a era da ontologia no vazio do pensamento, do negativo, do devir-fantasma do vídeo e da espectralização generalizada do sujeito. Após uma longa estrada, a história do vídeo passa por uma série de viradas estéticas: primeiro a luta contra a televisão, depois a ênfase na instalação, no corpo, nos efeitos e nas truncagens para se consumir em si mesmo, sendo que o final dos anos 1970, coincidiu com o fim da experimentação e das pesquisas conceituais estruturais ou formais. Os anos 1980, explica Dubois (2004, p.138), “[...] são anos da inovação midiática e da reciclagem generalizada de imagens e sons, instauração de um universo tecnicamente elaborado, mas carente de verdadeiras pulsões que se move na heterogeneidade[...].” Isto pode ser percebido através do vídeo *clip* e da vídeo vigilância.

Sob essa passagem, o vídeo dos anos 1990 caracteriza-se por um uso cotidiano da sua imagem e pelo estilo documental que aproxima o videoartista das cenas da realidade.

Após a conceituação de vídeo e da descrição das fases históricas de sua linguagem estética, conclui-se com a sua abordagem enquanto imagem. Porém, não se pretende nessa dissertação delimitar fronteiras entre os conceitos de imagem tecnologia e informação, mas sim mostrar suas relações e peculiaridades. Sob esta perspectiva é que aborda-se o vídeo enquanto tecnologia.

2.2 VÍDEO ENQUANTO TECNOLOGIA: as máquinas de imagem

O mundo das imagens, explica Santaella (2000), divide-se em dois domínios: o perceptível e o mental. Ambos não existem separadamente, pois estão inextricavelmente ligados. O primeiro é o de nossas representações visuais: pinturas, gravuras, fotografias e as imagens cinematográficas, televisivas, videográficas e infográficas. Neste campo, as imagens são mediações entre o homem e o mundo. O segundo domínio é imaterial, são as imagens de nossa mente que aparecem como visões, fantasias, imaginações, esquemas, representações mentais. O delírio de um louco serve, aqui, como um bom exemplo.

O vídeo, enquanto imagem, está contido no primeiro exemplo: o das representações visuais produzidas por dispositivos técnicos. Em outras palavras, é imagem produzida de forma automática por uma máquina de imagem. Neste sentido, o que são máquinas de imagem? É o que se tenta responder a seguir.

Um novo paradigma visual baseado na automatização da produção, distribuição e consumo de imagens teve origem com a invenção da fotografia. O olho da câmera de fotografia contribuiu para que o homem construísse um pensamento imagético baseado na tecnologia das máquinas de visão (câmeras). Porém, com o tempo, a fotografia foi perdendo a hegemonia sobre o pensamento visual. Outras ferramentas tecnológicas emergiram. Com a tevê/vídeo (imagem eletrônica) e com o computador (imagem digital) formou-se uma verdadeira civilização das imagens³ em que uma das principais formas de se trocar mensagens – comunicação das informações – é a imagem.

As últimas tecnologias que surgiram introduziram uma dimensão maquínica no mundo das imagens, o que remete ao uso de instrumentos técnicos na fabricação de objetos visuais. A abordagem do desenvolvimento tecnológico, aqui descrito, terá em vista as ideias construtivistas que,

³ Conceito oriundo da tradição marxista, que vê a superabundância de imagens como um momento pós-moderno no qual toda tragédia do mundo contemporâneo reside no fato de as coisas se tornarem imagens. As imagens teriam se transformado na principal forma de transmitir mensagens. A qual cresce em progressão geométrica, sendo que a atual hegemonia das mídias oferece as condições ideais para constituição de um mundo a parte, produto de uma desrealização fatal do mundo e de sua substituição por uma hiperrealidade (MACHADO, 2001).

segundo Rudiger (2007, p.139), preocupam em “[...] detalhar os processos de surgimento, articulação e uso social de determinadas tecnologias maquinísticas”. Para o autor, a relação entre o desenvolvimento tecnológico e as pessoas significa a estruturação de uma rede em que técnicas interagem e moldam as relações sociais e essas, igualmente, moldam a tecnologia.

A evolução das máquinas de imagem, parafraseando Dubois⁴, obedece as seguintes fases: câmara obscura/fotografia, fotografia/cinema, televisão/imagem informática. Vide a representação abaixo:

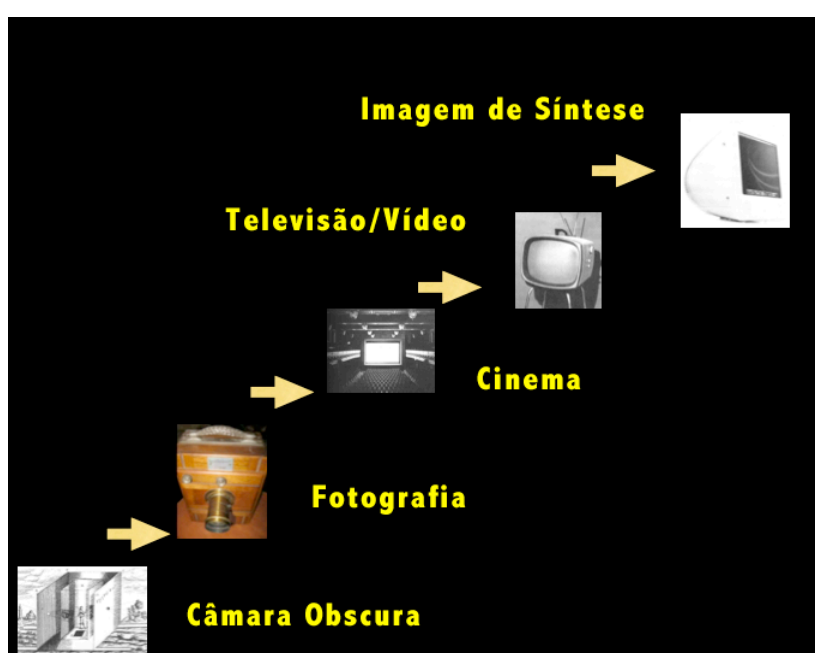


Figura 2: Máquinas de Imagem

Fonte: Dubois (2004)

A primeira transição entre esses sistemas articula-se entre a passagem da câmara obscura⁵ e a fotografia. A máquina Renascentista é um instrumento que organiza e facilita a apreensão do real, mede ou aprofunda a percepção visual do olho humano, mas não chega a desenhar a imagem sobre um suporte. Continua se exercendo, unicamente, pela intervenção

⁴ Um dos principais pensadores no campo da estética da imagem e da figura, com contribuições decisivas na reflexão sobre a fotografia, o cinema, o vídeo e o domínio digital.

⁵As construções ópticas do Renascimento - portinholas de Albrecht Durer, a tavoletta de Filippo Brunelleschi - foram máquinas de conceber e fabricar imagens, baseadas na reprodução do visível (DUBOIS, 2004).

gestual do pintor desenhista. Em outras palavras, a imagem ainda é produzida pelas mãos do homem; é uma relação entre o sujeito e o real que não distancia esses elementos; a máquina é puramente óptica, de pré-figuração (DUBOIS, 2004).

A próxima etapa é marcada pelo processo evolutivo da imagem. No início do século XIX surge a fotografia como um sistema semiótico que não se contenta mais em apenas prever a imagem. Ele inscreve a imagem por meio de reações fotossensíveis de certos materiais que registram as aparências visíveis pela radiação luminosa. A originalidade da fotografia, em relação a câmara obscura, reside em sua objetividade essencial. Pela primeira vez, uma imagem do mundo exterior forma-se automaticamente sem a intervenção do homem – o que resulta na dissolução do Sujeito pela representação maquínica, através de um sistema de signos (DUBOIS, 2004).

Primeiro as máquinas de pré-visão (câmara obscura), depois as de inscrição (fotografia) e, em seguida, o maquinismo passa para fase da visualização. No final do século XIX surge o cinematógrafo. A maquinaria cinematográfica é, em seu conjunto, produtora de imaginário; sua força não reside apenas na dimensão tecnológica, mas na simbólica. O cinema reintroduz o Sujeito na imagem. Com esta tecnologia toda trajetória de produção de imagens (pré-visão, inscrição, pós-contemplação) tornou-se maquínica (DUBOIS, 2004).

O advento da televisão marca a quarta fase da imagem que, agora, pode ser transmitida à distância, ao vivo e para uma multiplicidade de indivíduos. Ela abre a porta da ilusão (simulação) da copresença integral. Por último, surge a imagem informática, também chamada de imagem de síntese. Pode-se dizer que desde então o Real torna-se maquínico, uma vez que é gerado por computador. O objeto a ser representado pertence a ordem das máquinas. Talvez seja este o destino de toda representação tecnicamente mediada. Assim, ao contemplar-se este tipo de imagem, está-se não só diante de um mundo puro e simplesmente, mas de conceitos que se forjam a respeito do mundo. Este tipo de imagem é menos uma imagem do que uma abstração; é produto de um cálculo (DUBOIS, 2004, p. 42-69). Os algoritmos da imagem de síntese alteram a representação clássica. Lemos (2004, p.180)

esclarece que “[...] não é mais a realidade da natureza que é representada pelas imagens, mas o modelo de uma realidade que é simulado na imagem.”

A imagem de síntese representa o extremo de todos os processos de desmaterialização. Ela é puramente virtual, produzida por cálculos. Nas palavras de Dubois (2004, p. 66), “[...] hipertrofia do ver e do tocar, por parte de um sistema de representação tecnológica que carece cruelmente de ambos por ter dado as costas ao Real. As telas se acumularam a tal ponto que apagaram o mundo.”

Nesse contexto, todas as máquinas de imagem produzem imagens técnicas, incluindo o DV. Por esta razão, possuem características em comum, o que torna impossível analisá-las em separado ou isolá-las.

Com o intuito de investigar a influência que essas imagens produzem uma nas outras e de que modo incidem na produção atual de vídeo, abordar-se-ão alguns conceitos da Filosofia das Imagens Técnicas de Vilém Flusser, com o objetivo de compreender a gênese do vídeo enquanto dispositivo produtor de imagens técnicas.

2.2.1 Vilém Flusser e a Filosofia das Imagens Técnicas

Vilém Flusser é um filósofo de origem tcheco-brasileiro, nascido em Praga (Tchecoslováquia), em 12 de maio de 1920. Dedicou grande parte dos seus estudos às imagens e aos artefatos. Caracteriza seu pensamento de forma multifacetada, embasado em três vertentes teóricas: a semiótica, a fenomenologia e a cibernética. A primeira articula-se com base na noção de código⁶. Assim, a função do intelecto é simbolizar e propor novos códigos. A segunda vertente articula a noção de realidade que, no seu entender, representa tudo contra o que esbarramos no caminho para a morte, portanto, aquilo que nos interessa. A terceira influência teórica reflete o uso das noções básicas de informação, entropia e *input* e *output* (HANKE, 2004).

⁶ Um código é um sistema de símbolos ou signos ordenados por regras, cuja finalidade é possibilitar a comunicação entre pessoas. O ser humano é visto como animal solitário, que tenta superar sua solidão por meio de símbolos, ou seja, pela comunicação, pelo reconhecimento dialógico do outro, o que é o motivo existencial de toda comunicação. Assim, a comunicação humana é vista como processo artificial, que depende de ferramentas e instrumentos, ou seja: símbolos.

Referindo-se a Flusser, Machado (2007, p. 38) salienta que o que chama a atenção neste estudioso “[...] é a sua posição divergente com relação tanto a posição tecnófila e a posição tecnófoba [...]”. O mesmo autor ressalta que o pensamento flusseriano vem sendo resgatado, na última década, pelo fato de constituir base importante para os estudos de comunicação humana e mídia e por ser uma análise das mutações culturais, sociais e antropológicas que estão ocorrendo no mundo contemporâneo.

Flusser acredita que se está vivendo em uma era pós-histórica. Para ele, os dias de hoje só podem ser comparados com a antiguidade. Neste sentido, descreve a relação linha-superfície⁷ com a intenção de identificar o percurso das imagens na sociedade ocidental.

O filósofo entende a Pré-história como o mundo da imagem, do eterno retorno, do tempo reversível, cíclico, a-histórico. É o tempo diferente do linear, é o tempo projetado pelo olhar na imagem. O olhar diacroniza a sincronicidade imagética por ciclos. Nesse tipo de tempo, um elemento explica o outro e este explica o primeiro. O significado das imagens é o contexto mágico das relações reversíveis. A Pré-história é o mundo do imaginado, o mundo do mito.

A História se inicia com o surgimento da escrita. Os textos foram inventados em um momento de crise das imagens, a fim de ultrapassar o perigo da idolatria. O mundo dos textos é o mundo histórico.

A Pós-história – termo criado por ele – corresponde ao mundo posterior ao pensamento linear historicizante. A escrita linear permite o pensamento futuro, ao contrário do pensamento mítico anterior caracterizado pela circularidade e pelo eterno retorno.

Dessa forma, Flusser desenvolve uma filosofia da técnica que analisa a mídia, a fotografia como modelo da sociedade contemporânea, na qual a comunicação humana é vista através das interações e das interfaces que se estabelecem na relação homem-aparelho. Esse estudo passa a ser conhecido como a Filosofia da Caixa Preta.

⁷ As linhas são, para o filósofo, formas de representar o mundo. Afirma ele que, desde a invenção do alfabeto, elas desempenham um papel fundamental para construção de um conhecimento histórico. Nas palavras de Flusser (2007, p.102): “[...] as linhas representam o mundo [...] o mundo é representado por linhas na forma de um processo.”, assim, o pensamento ocidental é histórico no sentido de conceber sentido em forma de processo. A escrita linear é uma prova disso. Já as superfícies são, para o filósofo, imagens que tentam representar o mundo em algo. Para ele, com a invenção da fotografia, o homem passou por uma revolução semelhante à invenção da escrita, transitando de um pensamento linear histórico para um pensamento conceitual Pós-histórico.

A partir desse ponto de vista, coloca-se a seguinte questão: Pode o aparelho fotográfico servir de mídia modelo para análise filosófica do vídeo digital em conjunto com o computador?

A Filosofia da Caixa Preta pode ser entendida como uma análise da estrutura do pensamento ocidental, através de aparelhos que formalizam conceitos inscritos em superfícies na forma de imagens. Essa filosofia é fortemente influenciada pela corrente cibernética do pensamento de Flusser e tem como objetivo a compreensão do pensamento pós-histórico.

Nesse caso, tenta compreender a sociedade contemporânea através do estudo da estrutura das formas de pensamento envolvidas no processo de produção, emissão e recepção de imagens técnicas – no caso de Vilém Flusser, a abordagem central foca-se na fotografia. Os pontos fundamentais dessa filosofia estão presentes nas seguintes noções: imagem, aparelho, programa e informação. A seguinte definição de imagem técnica aponta as pedras angulares da filosofia de Flusser:

Imagem produzida e distribuída por **aparelhos** segundo um programa a fim de **informar** receptores. Todo conceito chave implica conceitos subseqüentes. Imagem implica magia. **Aparelho** implica automação e jogo. **Programa** implica acaso e necessidade. **Informação** implica símbolo. [...] Imagens são superfície por onde circula o olhar. Aparelhos são brinquedos que funcionam com movimentos eternamente repetidos. **Programas** são sistemas que recombina constantemente os mesmos elementos. **Informação** é epiciclo negativamente entrópico. (FLUSSER, 1985, p. 71, grifo nosso).

Pode-se dizer que a fotografia – primeira máquina de imagem criada pelo homem – busca libertar o olhar e a mão do sujeito do processo de inscrição do real. Para Flusser (1989), a produção de imagens tecnicamente mediadas dá-se através da materialização e da formalização de conceitos do mundo em superfícies. Cria-se uma relação entre o real e a imagem.

Nas palavras de Machado (2001, p.115): “[...] a fotografia constitui a base tecnológica, conceitual e ideológica para análise de todas as mídias contemporâneas [...]” e por essa razão compreendê-la e defini-la significa compreender e definir as estratégias semióticas, os modelos de construção e

de percepção e as estruturas de sustentação da produção contemporânea de signos visuais e auditivos, sobretudo daquela que se faz através de mediação técnica, incluindo o vídeo.

Após essa afirmativa fica claro que, para melhor compreender as tecnologias de imagem, é válido o estudo do conceito de aparelho fotográfico. Explica Flusser (2002, p. 19) que ele pode servir “[...] de modelo para todos os aparelhos característicos da atualidade e do futuro imediato.” Assim, entender o conceito de aparelho torna-se útil para compreender o computador e, conseqüentemente, o vídeo.

Os aparelhos⁸ são, nas palavras do filósofo, “[...] caixas pretas que simulam o pensamento, graças a teorias científicas, as quais, como pensamento humano, permutam símbolos contidos em sua memória, em seu programa.” (FLUSSER, 2002, p. 28). São definidas pela capacidade de estarem programados, por facilitarem tarefas repetitivas. Uma explicação etimológica o traduz como “[...] o estar a espreita para saltar, a espera de algo [...]”. Outra definição ontológica classifica-o como instrumento, objeto cultural, ou seja, um objeto trazido da natureza para o homem.

O filósofo deixa claro que os aparelhos diferem dos instrumentos, pelo fato de o primeiro conceito ser pós-industrial e de o segundo ser industrial. Descartando análises marxistas relacionadas ao trabalho, ele explica que não se trabalha com os aparelhos, mas sim se joga com eles, ou melhor, contra eles. Assim, deixa evidente que a intenção do aparelho não é modificar o mundo, mas a vida dos homens. Eles emancipam o homem do trabalho libertando-o para jogar em seu programa. Flusser ensaia a seguinte definição para aparelho:

Aparelho é brinquedo e não instrumento no sentido tradicional. E o homem que o manipula não é trabalhador, mas jogador: não mais homo faber, mas homo ludens. E tal homem não brinca com seu aparelho, joga contra ele. [...]. Por assim dizer: penetra o aparelho a fim de descobrir-lhe as manhas. De maneira que o funcionário não se encontra

⁸ A palavra latina *aparat* deriva de verbos *adparare* e *preparare*. O primeiro indica prontidão para algo, o segundo disponibilidade em prol de algo.

cercado de instrumentos (como o artesão pré-industrial), nem está submetido à máquina (como o proletário industrial), mas encontra-se no interior do aparelho. Trata-se de função nova onde o homem não é constante nem variável, mas está amalgamando com o aparelho [...]. (FLUSSER, 2002, p. 24).

Desse modo, definir aparelhos é querer elaborar categorias apropriadas à cultura pós-industrial. Porém, isso envolve compreender suas hierarquias com base no entendimento de seu funcionamento, ou seja, de seu programa. Estar programado é o que caracteriza o aparelho. Os programas indicam predeterminações executadas por ele. As potencialidades contidas no programa devem exercer a capacidade de o funcionário para esgotá-las. Esses programas são compostos de símbolos permutáveis, no sentido que funcionar é permutar símbolos programados. Além disso, duas definições complementam a reflexão sobre o aparelho: *hardware* e *software*⁹.

Para finalizar a análise do conceito de aparelho, é importante salientar que todo programa exige um metaprograma para ser programado, sendo que a hierarquia dos programas está aberta para cima, o que implica que programadores de determinado programa são funcionários de um metaprograma e não programam em função de uma decisão própria, mas em função do metaprograma. A reflexão da lógica do aparelho fotográfico é a seguinte:

[Por traz de um programa há outros.] O da fábrica de aparelhos fotográficos: aparelho programado para programar aparelhos. O do parque industrial: aparelho programado para programar indústrias de aparelhos fotográficos e outros. O econômico-social: aparelho programado para programar o aparelho industrial, comercial e administrativo. O político-cultural: aparelho programado para programar aparelhos econômicos, culturais, ideológicos e outros [E assim *ad infinitum*]. (FLUSSER, 2002, p. 26).

Segundo essa lógica, é possível compreender o conceito de aparelho como um objeto complexo diferente dos instrumentos tradicionais; seu jogo consiste na permutação de símbolos (informação) predeterminados, no

⁹ “Enquanto objeto duro - *Hardware*, o aparelho fotográfico foi programado para produzir automaticamente fotografias, enquanto coisa mole - *Software*, impalpável foi programado para permitir ao fotógrafo fazer com que as fotografias deliberadas sejam produzidas automaticamente.” (Flusser, 2002, p.26).

sentido que são originados de metaprogramas, sendo a interação com o aparelho o jogo. Este implica interagentes humanos, funcionários que tentam esgotar as virtualidades contidas no programa.

Nesse sentido, as máquinas de imagem são aparelhos, possuem modelos característicos e imbricam-se uma nas outras, sendo que uma serve de modelo para outra. Desta forma, os conceitos anteriormente abordados acabam por indicar não somente características da fotografia, mas de todas as outras imagens técnicas, incluindo o vídeo e o computador.

Desse modo, entendendo-se que o vídeo é uma ferramenta que hibridiza a fotografia, o cinema a televisão e o computador em si por ser ele algo que compreende o outro se assume que os conceitos abordados por Flusser em sua teorização filosófica são plenamente aplicáveis ao vídeo.

Em suma, a hipótese traçada até aqui considera o vídeo digital uma imagem técnica produzida por máquinas de imagens, caixas pretas que simulam os pensamentos humanos, permutando símbolos em suas memórias através de programas compostos de *hardware* e *software*.

Depois dessa breve passagem pela evolução das máquinas de imagem e pela conceituação filosófica de Flusser sobre as imagens técnicas, pode-se perceber e categorizar o vídeo como um tipo de imagem produzida através de códigos, a qual traz, metaforicamente falando, em seu DNA as características de outras imagens, como a fotografia, o cinema e a televisão, sendo sua evolução posterior a imagem de síntese.

Nesse sentido, analisam-se, no próximo tópico, as ligações do vídeo com o computador pessoal e, em especial, as tecnologias que irão dar suporte à produção de mensagens audiovisuais para sistemas *Web*.

2.2.2 O Vídeo e o Computador

A investigação sobre o computador e o vídeo surge em momentos históricos quase simultâneos. Apesar disto, inicialmente, as duas tecnologias não parecem estabelecer diálogos. É somente nos anos de 1980 e 1990,

com o surgimento da *Gráfico User Interface*¹⁰ (*GUI*) com o avanço do poder de processamento dos computadores e dos *softwares* de edição, que os computadores e vídeo (imagem eletrônica) iniciam um processo de hibridização, fazendo surgir o vídeo digital.

Apesar do surgimento independente do vídeo, o avanço tecnológico faz com que ele seja anexado ao computador, funcionando como um tipo de interface do mesmo – animações na *Web*, as teleconferências com *softwares* tipo *instant messenger*, *Adobe Connect* (*software* para vídeo-conferências), entre outros usos.

Nesse sentido, pode-se dizer que o formato da imagem do vídeo passa de eletrônica para digital, sendo ele, hoje, imagem de síntese. Como explica Lev Manovich:

[...] os objetos presentes nas novas mídias são raramente criados do nada. Normalmente eles são uma reunião de partes já prontas de outras formas culturais, assim como o vídeo absorveu elementos das linguagens que o antecederam, ele passa a ser mimetizado na era do computador. (MANOVICH 2004, p.123, tradução nossa).

Ao falar de novas mídias, o autor não descontextualiza ou propõe uma leitura da tecnologia do vídeo digital como algo absolutamente novo, mas como algo que herda características de seus antecessores e é absorvido pelo seu sucessor: o computador. Segundo Arlindo Machado (2003), o vídeo, em síntese, é a sincronização entre sons e imagens. Longe de estar decadente ou moribundo, ele se faz presente em outras mídias, principalmente naquelas resultantes da convergência dos suportes digitais.

Assim, é fácil perceber que a tecnologia do vídeo deixa de existir enquanto entidade separada, mimetizando o cinema (seu antecessor) e hibridizando-se com o computador (seu sucessor), conseqüentemente, encerrando uma etapa histórica, enquanto imagem eletrônica de linguagem pura e específica. O computador tem a capacidade de assimilar e rearranjar os conteúdos e as técnicas presentes na estética do passado de uma

¹⁰ Interface gráfica do usuário é um mecanismo de interação homem-computador com um *mouse* ou teclado onde o usuário é capaz de selecionar esses símbolos e manipulá-los de forma a obter algum resultado prático.

maneira totalmente nova. Ele é uma forma radical de reutilização do conhecimento acumulado através da tecnologia.

Em um importante estudo sobre novos meios chamado *Remediation*, os pensadores Jay David Bolter e Richard Grusin definem esta característica de mimetismo do computador, intitulado-a de remediação. O conceito de *remediation*, basea-se no fato que a introdução de um novo meio acaba redefinindo os usos dos meios anteriores. Bolter e Grusin propõem como condição para todos os *mediuns* a remediação, que é a tradução de reaproveitar modas e reformar outras mídias, no nível do conteúdo e da forma. Não se trata da apropriação de especificidades de um meio por outro, mas de uma reorganização contínua, em que vários meios vão se modificando sem que qualquer um deles necessariamente desapareça (FURTADO 2003).

Nesse sentido, algumas características das tecnologias da imagem desde a primeira metade dos séculos XIX até os dias de hoje, conservam-se na interface do computador. E, assim, a reformulação de outras mídias do passado e no presente, como a página impressa, o cinema, a televisão passam a usar um novo dialeto: o da imagem digital na tela do computador. Diferentemente da fotografia, do cinema e da pintura, onde há uma cena e um olhar, a imagem-vídeo, como a tela do computador, induz a uma espécie de imersão, de relação umbilical, de interação tátil (BAUDRILLARD, 1997).

Um bom exemplo de remediação é o cinema dos anos 90, que serviu como uma importante fonte de material para o vídeo digital e se tornou objeto de discussão no ambiente do vídeo. Martin (2006, p. 20) contextualiza que “[...] a história do cinema e os seus clássicos heróis e ícones fornecem um abundante reservatório de material de imagens para artistas isolarem, desfamiliarizarem e colocarem em novos contextos.” Esta é a fase da reciclagem das imagens. Usa-se o DV como uma memória dialógica para se pensar o cinema e reutilizar suas imagens.

Uma tentativa para realizar o mapeamento do vídeo deu-se nos anos 90. Nesta época o vídeo já é digital e destaca cenas da vida cotidiana. Surge como forma poética ligada à produção caseira e pessoal. Uma massa de pessoas produz seus vídeos. Câmeras registraram o modo de viver, mas não consolidam concretamente as narrativas e os discursos produzidos pelo

vídeo enquanto um trabalho quase artesanal com as imagens. A produção de vídeo digital por pessoas desprovidas de conhecimento teórico ou prático compõe uma nova forma de escrita com imagens. Isso traz ao alcance de todos a possibilidade da comunicação com imagens (BRASIL, 2003).

Também emerge com toda força o estilo documental que se aproxima da realidade, mas que é mesmo assim misturado com os meios de expressão videográficos. Esse formato baseia-se numa tradição moldada pelo cinema experimental, por estudos de cinema sócio-histórico. Nele os artistas permanecem próximos dos acontecimentos. Assim os documentários em vídeo fornecem, com precisão, impressões individuais delineadas sobre o mundo, combinam o perto e o longe; tornam o estranho e o pessoal como categorias centrais na produção de vídeo.

No Brasil, o grupo de pesquisa em mídia e audiovisual, coordenado por Arlindo Machado, mapeou no INTERCOM 2003 algumas das principais tendências do vídeo contemporâneo:

a) vídeo-ensaio, a relação do vídeo com o campo do pensamento, do conceito;

b) vídeo-clip, tendência pop relacionada não apenas como a publicidade, mas com o espaço de experimentação;

c) vídeos-domésticos, potencializadas pelas tecnologias digitais;

d) videoarte, aproximação com o campo das artes plásticas (BRASIL, 2003).

Antes de finalizar, se acrescenta outra tendência ao vídeo: o vídeo digital para *Web* que abrange a expansão exponencial do vídeo em sites de Internet. Sendo assim, essa tendência passa a ser o objeto de análise do próximo capítulo deste estudo.

2.2.3 As Tecnologias do Vídeo Digital

O vídeo, enquanto tecnologia, necessita de estruturas de informação que extravasam o estudo da imagem técnica, pois, para disponibilizar vídeo

na *Web*, não basta apenas conhecê-lo conceitualmente enquanto imagem técnica, é preciso ampliar os conhecimentos teóricos e embarcar em uma busca da prática de produção, o que faz esbarrar com as tecnologias de desenvolvimento *Web* orientadas ao uso de audiovisual.

Embarca-se agora em um mundo de *softwares* e linguagens de programação que dão suporte a atual produção de vídeo digital para sistemas de Internet.

A partir daqui o foco deste estudo deixa de lado o tema específico para mergulhar em assuntos transversais que irão dar suporte à uma análise mais ampla do contexto tecnológico que envolve o vídeo digital.

Neste viés, as tecnologias utilizadas no trabalho prático de produção de vídeo digital podem ser particionadas em dois grupos: o primeiro diz respeito aos *softwares* com código fonte fechado – os que não permitem alteração em suas funções. Trata-se de programas que possibilitam edição não linear de vídeo (*Non-linear editing*), que, nas palavras de Ang (2006, p. 210, tradução nossa), significa: “edição baseada na capacidade de acesso aleatório a qualquer parte de um vídeo, diretamente e sem ter que passar por qualquer outra parte do vídeo. Com base no acesso aleatório a *bits* armazenados digitalmente”. Tal processo indica que, após o registro de uma imagem pela câmera de vídeo, é possível transcodificá-la e transformá-la em um arquivo de dados binário legível por computador.

O outro grupo, *softwares* de código fonte aberto (*Open Source*) – os que permitem alterações em suas funções – são aqueles que irão dar base à disponibilização do vídeo digital em sistemas *Web*. Caracterizam-se como linguagens de programação para o desenvolvimento de sistemas de Internet.

Convém salientar que a experimentação do *software* só poderá ser feita através do uso de equipamentos de *hardware* específicos, como: computadores com suporte para edição não linear de vídeo (*IMac Intel, Power PC G5*), câmeras de vídeo digital (DV e HDV), e conexões (*FireWire*¹¹), os quais não fazem parte do objeto de estudo específico desta dissertação.

¹¹ O FireWire (também conhecido como i.Link, IEEE 1394 ou High Performance Serial Bus/HPSB) é uma interface serial para computadores pessoais e aparelhos digitais de áudio e vídeo que oferece comunicações de alta velocidade e serviços de dados em tempo real. O FireWire pode ser considerado uma tecnologia sucessora da quase obsoleta interface paralela SCSI.

2.2.3.1 Código Fonte Fechado: software de edição não linear (NLE)

Dois são os produtos desta análise: *Final CUT* e *Adobe Flash*. O primeiro serve para edição não-linear, o segundo para transcodificação do vídeo do formato *desktop* para a visualização em sistemas *Web*.

O *Final Cut* é um *software* profissional de nível intermediário. Serve para edição não linear de vídeo digital e é desenvolvido pela *Apple Computer* para o seu sistema operacional *MAC OS X*. Com a popularização do *Mac OS X* e dos formatos de DV e HDV, o *Final Cut* construiu uma grande base de usuários. Desta forma, tornou-se responsável pela redução de custos na edição profissional de vídeo e criou uma nova classe de produtos: o editor *desktop*. O programa pode ser utilizado para editar material obtido de câmeras de vídeo domésticas mini-DV conectados via porta *fire-wire* até material em alta definição. Quando se fala em *Final CUT*, o *software QuickTime*, também desenvolvido pela *Apple*, não pode ser esquecido. Ele é usado para manipulação de vários formatos de vídeo digital, mídia clips, som, texto, animação, música e imagens panorâmicas interativas. Está disponível para *Mac OS (Mac OS 9, 8, 7 etc.)*, *Mac OS X* e operacional *Microsoft Windows* (APPLE, 2009).

O *QuickTime Player* permite ao seu usuário receber transmissões de mídia pela Internet. As transmissões podem ser originadas de fontes ao vivo, como câmeras de vídeo, ou fontes de áudio de uma estação de rádio, ou a fonte pode ser um vídeo *QuickTime* arquivado no servidor. Em todos os casos, o vídeo não é baixado para o computador do usuário. Os dados simplesmente são exibidos pelo *plug-in* do *QuickTime* e no *QuickTime Player* e nenhuma cópia permanece no disco rígido do usuário (APPLE, 2009).

Já o *Adobe Flash* teve sua origem em um *software* chamado *FutureSplash Animator*, um programa para criar animação vetorial. Em 1997, a *Macromedia* comprou o *FutureSplash* mudando seu nome para *Flash* e promovendo-o para o grupo de programas de criação de conteúdo gráfico para a *World Wide Web*. Conforme Reinhardt e Dowd (2004), em cada geração do *Flash*, a *Macromedia* adicionou novos recursos e funções que resultaram na evolução das ferramentas de desenho e nas capacidades do

programa para criar interatividade, sendo que a versão atual oferece muitas ferramentas de última geração *Web* – as denominadas *Rich Internet Applications* (RIAs). Atualmente, o *Flash* é um produto da Adobe que, em 2004, adquiriu a Macromedia e que o chama de *Adobe Flash* no pacote de aplicativos *Cs4*.

A vantagem dos arquivos incorporados ao *Flash* e que podem ser reproduzidos em tempo de execução, ou seja, cria-se um arquivo *.SWF* ou *.FLV* o qual carrega de outro no servidor *Web*. Esta extensão é criada pelo *Flash* por um recurso chamado *Sorenson Spark Standard*, que é um *codecs* de vídeo do *Flash*. Freedman (1995, p. 84) define *codecs* como: “Um circuito eletrônico que converte áudio ou vídeo para código digital (e vice-versa) utilizando técnicas como a modulação de código de pulso e modulação delta. Um *codecs* é um conversor A/D e D/A.” *Codecs* de vídeo podem compactar dados de duas maneiras: temporal e espacialmente. A definição para esses termos é:

Um algoritmo de compactação temporal ou compactador interquadros compara os dados entre cada quadro e só armazena as diferenças entre os dois. Um algoritmo de compactação espacial, também conhecida como intraquadros, compacta os dados em cada quadro, assim como o formato JPEG compacta dados em uma imagem estática. (REINHARDT; DOWD, 2004, p.115).

A maioria dos *codecs* de vídeo projetada para *Web*, incluindo *Sorenson Spark*, não utiliza uma técnica de compactação sem perdas com algoritmos temporais ou espaciais. O *Sorenson Spark* utiliza compactação temporal e compactação intraquadros, sendo esta a razão pela qual o *plugin* do *Flash Player* não necessita dos outros *plugins* de vídeo. É necessário, no momento da importação, manter os padrões em que o vídeo foi produzido. Para melhor funcionamento no *Flash*, os vídeos devem ter: a) uma velocidade de projeção de 29,97fps (*frame* por segundo); b) usar o padrão NTSC/DV de quadro completo (720X480); c) para *Web* de banda larga usar 320x 240; d) para *Web* de conexão *dial-up* 56 *kps* usar 160 x 120. Todos os padrões citados anteriormente aplicam-se ao áudio e vídeo no ambiente de autoria do *Flash*.

2.2.3.2 Streaming de Vídeo: o vídeo na Internet

O *streaming* funciona da seguinte maneira. Primeiro, o computador (cliente) conecta com o servidor e este inicia a lhe enviar o arquivo. O cliente começa a receber o arquivo e constrói um *buffer* onde começa a salvar a informação. Quando se enche o *buffer* com uma pequena parte do arquivo do servidor, o cliente pode então visualizá-lo, ao mesmo tempo que continua o *download* do arquivo.

O sistema é sincronizado para que o arquivo possa ser visto enquanto se baixa o arquivo, de modo que quando o arquivo acabar de ser baixado, também acabará de ser visualizado. Se em algum momento a conexão sofrer decréscimos de velocidade, utiliza-se a informação no *buffer*, de modo que se possa suportar um pouco o decréscimo. Se a comunicação for cortada durante muito tempo, o *buffer* esvazia-se e a execução do arquivo também se corta até que se restaure o sinal (APPLE, 2009).

A plataforma *QuickTime Streaming Server* e o *QuickTime Player* suportam os padrões de protocolos de transmissão para enviar e receber transmissões de mídia ao vivo e sob demanda. Com eventos ao vivo a transmissão funciona mais ou menos como uma versão para a Internet de uma transmissão de TV ou rádio; os usuários podem ligar, desligar e mudar de canal, mas verão o conteúdo de onde quer que a transmissão seja enviada. Quando você transmite um vídeo completo arquivado no disco rígido (como um acordo de vídeo sob demanda), sua audiência tem acesso randômico à transmissão inteira e pode saltar para qualquer ponto desejado dentro da transmissão (APPLE, 2009).

Segundo a *Apple*, as transmissões de vídeo pela *Web* podem ser: *unicast*, *multicast*, assim:

a) transmissões *unicast* são simples transmissões do tipo um-para-um, como uma ligação telefônica do servidor para um único cliente no computador. Para alcançar vários clientes, o servidor deve enviar várias transmissões, o que é uma forma menos eficiente de utilizar a largura de banda. De qualquer forma, cada espectador de transmissão *unicast* pode acessar randomicamente ao filme, rodando apenas as partes que quiser ver. O *unicast* é usado frequentemente para transmitir vídeos pré-gravados. **b) transmissões *multicast*** são

enviadas diretamente para um grupo de endereços, como endereço de *IP multicast*, que pode ser acessado simultaneamente por vários computadores clientes. O espectador do *multicast* não tem controle do que é apresentado. Os *multicasts* são um meio eficiente de enviar o mesmo material a um grupo de pessoas por rede LAN, pois apenas uma cópia da transmissão é enviada pela rede. (APLLE, 2009, grifo nosso)¹².

Uma transmissão em tempo real usando o *QuickTime Streaming Server* envia mídia em tempo real pela Internet, a taxas de transmissão de *modem* ou banda larga. Com o padrão aberto em tempo real *Transport Protocol/Real-Time Streaming Protocol (RTP/RTSP)*, nenhum arquivo é baixado para o disco rígido do usuário. A mídia roda, mas não é arquivada pelo *software* do cliente enquanto é enviada. Uma transmissão em tempo real geralmente é preferida para *download* progressivo para *webcast* de eventos ao vivo, envio de vídeos longos e canais de TV e rádio 24h.

2.2.3.3 Código Fonte Aberto: disponibilização do vídeo digital na Web

No segundo grupo, encontram-se as linguagens de programação de código fonte aberto (aquelas que permitem alterações em suas funções), utilizadas para publicação dos resultados obtidos pela edição de DV na internet, por exemplo, linguagens de desenvolvimento *Web (PHP, CSS, SQL)*, para administração de serviços de *streaming* de vídeo (*Quicktime Streaming Server*).

Para isso, primeiro serão abordados dois *Content Management Systems* – CMS, ou seja, gerenciadores de conteúdo *Web: CipBucket, PHP-Fusion*. Um *Content Management Systems* – CMS é um sistema gestor de conteúdo para *Web sites*, portais. Esse tipo de sistema integra as ferramentas necessárias para criar, gerir (editar e inserir) sem a necessidade de programação de código fonte. Neste sentido, estrutura e facilita a criação, a distribuição, a publicação e a disponibilidade da informação na Internet.

¹² Documento eletrônico

O *PHP-Fusion* é um sistema gerenciador de conteúdo *open source*. Escrito e desenvolvido por Nick Jones, um homem de 30 anos de idade, residente no norte de Wales, Reino Unido. Ele sofre de uma desordem genética neuromuscular chamada de distrofia muscular de *Duchenne*. Programar é uma de suas principais distrações devido à mobilidade limitada. Seu foco é o desenvolvimento de soluções *Web* eficazes, que satisfaçam as necessidades de *Webmasters* experientes a iniciantes (PHP-FUSION, 2009).

Já o *CipBucket* é um *Media Sharing CMS* também *open source* que partilha vídeos e audio na *Web*. Ele pode ser comparado a um clone do *Youtube*. Ele é escrito em *PHP* com bases de dados *MYSQL*. O *software* suporta muitos formatos de vídeo e também formatos de áudio que incluem *MPG*, *AVI*, *DivX*, *MP3* e *WMA*.

Os dois CMS são desenvolvidos com a linguagem de programação *PHP* e se utilizam de banco de dados *MYSQL*. O *PHP* é uma linguagem de scripts muito utilizada para desenvolvimento *Web*. *PHP* significa: *Hypertext Preprocessor*. Pode-se conceituá-la da seguinte maneira:

O produto foi originalmente chamado de *Personal Home Page Tools*; mas como se expandiu em escopo, um nome novo e mais apropriado foi escolhido por votação da comunidade. Você pode utilizar qualquer extensão que desejar para designar um arquivo *PHP*, mas os recomendados foram *.PHP*, *.phtml*. O *PHP* está atualmente na versão 5, chamado de *PHP5* ou simplesmente de *PHP*. (WELLING; THOMSON, 2005, p.117).

PHP é uma linguagem de criação de *scripts*, embutida em *HTML* no servidor, gerada por comunidades de código aberto. Welling e Thomson (2005, p.118) explicam ainda que “[...] os produtos patenteados nesse nicho do mercado são as *Active Server Pages da Microsoft*, o *Coldfusion da Adobe* e as *Java Server Pages da Sun*”. Jacobson explica que *PHP* tem pouca relação com *layout*.

Isto significa que o mecanismo de script do *PHP* pode ser construído no próprio servidor *Web*, tornando a manipulação de dados mais rápida. Assim como o servidor Apache, Jacobson (2003) explica que o *PHP* é compatível com várias plataformas, o que significa que ele executa, em seu

formato original, em várias versões do *UNIX* e do *Windows*. Todos os projetos sob a égide da *Apache Software Foundation* – incluindo o *PHP* – são *software* de código-fonte aberto.

As principais características do *PHP* são:

- a) gratuito e com código aberto: o arquivo de instalação pode ser adquirido gratuitamente no site <http://PHP.net> [...]
- b) embutido no *HTML*: o *HTML* e o *PHP* estão misturados. [...]
- c) Baseado no servidor: quando você acessa uma página *PHP* através do seu navegador, todo o código é executado no servidor e somente o resultado final é exibido para o usuário. [...]
- d) banco de dados: diversos banco de dados são suportados pelo *PHP*. [...] entre eles temos *PostreSql*, *Sybase*, *MSQL*, *Oracle* e muitos outros.
- e) Portabilidade: pode-se executar *PHP* no *Linux* *Unix* ou *Windows*. (NIEDERAUER, 2002, p. 5).

Já o *MYSQL* é um aplicativo da linguagem *SQL* (*Structured Query Language*). Surgiu em meados da década de 1970 com o objetivo de se tornar uma linguagem padrão para acessar um antigo banco de dados relacional (o *System R* da *IBM*), processado em computadores de grande porte (*mainframes*). Atualmente, essa linguagem garante seu sucesso no mercado de banco de dados simplesmente porque está integrada em praticamente todos os produtos de SGBDs relacionais e objetos-relacionais (ALFAMIDIA, 2006).

O *SQL* é uma linguagem de banco de dados ampla. Possui instruções para definição dos dados, consultas e atualizações. Sua principal vantagem está na capacidade de consulta e manipulação de dados, independente da plataforma que está sendo usada, ou em qual linguagem o aplicativo que irá interagir com os dados tenha sido desenvolvido. Esta linguagem apresenta uma série de instruções (comandos) para definir e manipular estruturas de banco de dados. No que diz respeito à definição de dados, a *SQL* utiliza a *DDL* (*Data Definition Language*), que é composta pelos comandos destinados à criação de banco de dados, tabelas e relações. Como exemplo de comandos da classe *DDL* tem-se os comandos *Create*, *Alter* e *Drop* (ALFAMIDIA, 2006).

Em relação à manipulação de dados, a SQL utiliza a *DML (Data Manipulation Language)*, destinada a operações de consulta, inclusão, exclusão e alteração de registros das tabelas de um banco de dados. Como exemplo de comandos da classe *DML* tem-se os comandos *Select*, *Insert*, *Update* e *Delete* (WELLING; THOMSON, 2005).

Devido à sua popularidade, a linguagem SQL fez com que muitos produtos de banco de dados SQL fossem lançados no mercado, cada um com características próprias.

Os dois CMS construídos em *PHP* com suporte a banco de dados *MYSQL* possibilitam o uso de *streaming* de vídeo em sistemas de Internet. Neste sentido, caracterizam e possibilitam que o usuário possa ter controle de sua coleção de vídeos.

Em suma, nessa etapa desse estudo, ressaltou-se a importância do uso de alguns *softwares* de edição não linear de vídeo indicando-os como ferramentas indispensáveis para produção do mesmo. Analisaram-se, também, alguns sistemas gerenciadores de conteúdo construídos com *PHP* e *MYSQL*.

Essa pesquisa tentou-se compreender as tecnologias do vídeo digital para sistemas *Web*, no que tange a produção do mesmo como um tipo de informação exponencial usada em sites de Internet. Não se abordou aqui os grandes portais corporativos como o *YouTube*, *por exemplo*, porque os mesmos já estão prontos e são produzidos em escala profissional por programadores que não revelam seus segredos, o que dificultaria o entendimento da prática de produção audiovisual.

Assim, encerra-se a abordagem do vídeo, enquanto tecnologia, e passa-se a analisá-lo enquanto informação.

2.3 VIDEO DIGITAL ENQUANTO INFORMAÇÃO

O vídeo digital conecta-se ao campo de estudos da informação no que ele tange os processos de produção, comunicação e uso desta e, assim, é visto como um suporte informacional usado para comunicação audiovisual – como uma memória dialógica que pode ser recuperada, armazenada e disseminada por meio de tecnologias digitais. Sob esse viés, indica suas características de dispositivo de comunicação e, por conseguinte, um tipo de linguagem comunicativa de informações audiovisuais.

Na área da Comunicação – categorizada aqui como disciplina interpretativa pertencente às Ciências Sociais Aplicadas – vê-se a linguagem do vídeo digital como informação audiovisual que delimita um tipo de discurso estético ligado ao meio que o produz, um tipo de mensagem dotada de sons e imagens digitais, usada para mediar a comunicação, tecnologicamente, entre os homens (FLUSSER, 2006).

Como explica Le Coadic (2004, p.4), o conceito de informação pode ser entendido como: “[...] um conhecimento inscrito (registrado) em forma escrita (impressa ou digital), oral ou audiovisual em um qualquer suporte.” A fim de desenvolver este argumento, o próximo tópico irá tratar dos conceitos de informação semântica e estética, no sentido de contextualizar o vídeo digital enquanto objeto de estudo da Comunicação e da Informação. Em específico, serão tratadas algumas ideias oriundas do pensamento de Abraham Moles sobre a *Teoria da Informação e Percepção Estética*.

Sempre que possível, o conceito de informação será evocado conforme a ótica das Ciências da Informação – uma ciência social que se apóia no estudo das tecnologias e na análise dos processos de construção, comunicação e uso da informação. E, tentar-se-á analisar o potencial dos novos media (vídeo e computador) para permitir a fundamentação da informação estética. E, assim buscar compreender o vídeo digital como algo capaz de produzir novos tipos de representações, ressaltando sua capacidade de reconfigurar o que já existe esteticamente. Como hipótese, tem-se a seguinte proposição: a imagem em vídeo digital pode ser usada como fonte de informação estética e que estas imagens compõem-se através

de fragmentos de conhecimento comunicável que pode ser tratado, recuperado, armazenado e disseminado como mensagens artísticas e / ou midiáticas.

2.3.1 Teoria da Informação e Percepção Estética

Abraham Moles foi um engenheiro elétrico e acústico, doutor em Física e Filosofia que lecionou disciplinas de Sociologia, Psicologia e Comunicação no Instituto de Psicologia e Comunicação Social da Escola de Estrasburgo, durante os anos de 1960. O autor estabelece a conhecida teoria da informação e percepção estética, a qual apresenta uma tendência da teoria da imagem, que estuda os efeitos da mensagem sobre o indivíduo.

Nas palavras de Moles (1978, p. 189) “[...] o indivíduo humano procura na mensagem menos que uma informação lógica, uma originalidade estética que transcende a reunião dos símbolos palavras, para criar uma ação”. O autor utiliza dois tipos de informação – a estética e a semântica. Para Abraham:

[...] numa mesma mensagem material, de várias seqüências distintas de símbolos, feitas com os mesmos elementos agrupados de maneira diferente, corresponde a repertórios diferentes e leva informações diferentes. [...] sobre as mensagens que o indivíduo recebe do mundo exterior a dois pontos de vista: o semântico e estético [...]. De fato, eles definem, em toda mensagem, dois tipos de repertórios, de regras de organização, de estruturas e de originalidade. (MOLES, 1978, p. 189).

Assim, o canal de comunicação artificial revelará a natureza dos elementos do repertório que compõem a mensagem. Essa proposição parte da ideia de que podem existir dois tipos de informação nas mensagens: a semântica e a estética. Especificamente, a informação estética indica uma teoria sociológica que procura conhecer os papéis do criador ou do receptor, de acordo com a sua cultura, indicando os valores tecidos na mensagem que

é definida como intraduzível. Em outras palavras, é conotativa e diz respeito a maneira de como se diz (MOLES, 1978).

Nesse contexto, o da informação estética, ressalta-se a necessidade de identificar no vídeo, suas generalidades as quais implicam a percepção deste enquanto um meio e/ou um canal de transmissão de informação estética, aplicando-se para isso, formas discursivas fragmentarias, que caracterizam o trabalho com esta tecnologia. Busca-se nessas formas a representação e a substancia do vídeo enquanto forma de expressão da informação estética

2.3.2 Informação Estética, Vídeo Digital e Ciência da Informação

O vídeo digital, enquanto informação estética, define-se através de suas afinidades com o computador. Este último tem a capacidade de assimilar e rearranjar os conteúdos e técnicas presentes na estética do passado e isto, de uma maneira totalmente nova, amplificando a reutilização do conhecimento acumulado, pelos indivíduos usuários deste tipo de informação. Acredita-se que existe uma tendência de estetização da informação nas interfaces de computadores e dispositivos móbile, como celulares e livros digitais, que suportam o vídeo no formato digital, o que faz com que as ferramentas de *softwares*, de certa forma, abandonem a eficiência para serem levadas a contemplar e dar maior ênfase a parte estética das interfaces gráficas digitais.

Com base nesta afirmação, arrisca-se aqui, a considerar o vídeo digital como um tipo especial de informação, oriundo do processo de permutação (edição digital) de imagens-informação no que tange a parte estética das mensagens. Em outras palavras, a edição de vídeo digital faz com que seja possível criar representações imagéticas, através da permutação de signos estéticos. Editores são capazes de expressar suas emoções e escrever seus pensamentos em memórias artificiais, utilizando-se para isso de *softwares* (NLE) como o *Final Cut*. Sob este viés, as interfaces que dão suporte ao vídeo digital constituem-se como ferramentas para mediar diálogos por meio de imagens.

Com o auxílio do computador e das redes de comunicação podemos amplificar este processo e dialogar com outros distantes no tempo e no espaço utilizando-se de fontes de informação estética para compor nossas mensagens. Segundo Santaella (2003, p.92) as máquinas de imagem – como os computadores são “[...] zonas fronteiriças sensíveis de negociação entre o humano e o maquínico, assim como pivô de um novo conjunto de relações homem–máquina”. E, isto se caracteriza pela mescla de signos, códigos, mídias aciona a mistura dos sentidos receptores na medida que o receptor interage com a imagem, cooperando na sua realização.

Para Machado (2001, p.107) “[...] pensamos com todas as formas perceptivas e com todos os códigos significantes: com palavras sim, mas também com imagens, ruídos, música e até mesmo odores, gestos e toques.” Sob este viés, a informação estética além de causar emoção pode também causar ao homem, afirma Machado (2001, p.108) “[...] o desafio de construir o pensamento e expressá-lo através de um conjunto de meios de expressão e de um discurso áudio-tátil-verbo-moto-visual, sem hierarquias e sem a hegemonia de um código sobre os demais.” Desta forma, o uso do vídeo digital enquanto um tipo de informação estética, tem sua origem na discussão a respeito dos processo de produção de imagens de síntese e nas novas formas culturais específicas que consolidaram-se com o ápice das tecnologias digitais em nossa sociedade, ou seja na sociedade da informação.

No entanto, pergunta-se: existem formas culturais específicas que baseiam-se em tecnologias digitais e que são exclusivas da atual sociedade da informação? Logo surge uma resposta: os *softwares* e redes de computadores, pois redefinem o próprio conceito de sociedade da informação. Dito de outra forma, os indivíduos da sociedade da informação não precisam de novas técnicas de representação, pois estes indivíduos fazem uso de computadores para re-configurar as antigas formas simbólicas – fotografia, cinema, televisão – em algo novo como, por exemplo, o trabalho de remediação por meio de edição não linear de vídeo.

Neste contexto, pode a Ciência da Informação abrigar os estudos sobre vídeo digital enquanto uma fonte de informação estética, já que esta se condiciona a ser uma ciência social que se apóia no estudo das tecnologias e

na análise dos processos de produção, comunicação e uso da informação? Explica Silva (2006, p.38) que a Ciência da Informação preocupa-se com “[...] compreende o dar forma às idéias e emoções (informar); bem como, a troca efetiva dessas idéias e emoções entre seres humanos (comunicar)”. Com base nesta explicação, arrisca-se, aqui, a afirmar que sim o vídeo digital enquanto uma fonte de informação estética deve ser objeto de estudo da Ciência da Informação, pois ele se caracteriza como um excelente apoio no estudo das tecnologias digitais e na análise dos processos de produção, comunicação e uso da informação. Assim, o vídeo digital enquanto informação estética pode ser uma forma melhor de se comunicar idéias que sejam resultado do trabalho com *softwares* e linguagens de programação. Por exemplo, nem todos lemos ou compreendemos a escrita em inglês ou francês de um sistema operacional *Windows*, no entanto, compreendemos as imagens que compõem sua interface gráfica.

Assim, porque a informação estética é importante para os estudos da Ciência da Informação? A validade da informação estética está no fato de que ela vai contra o interesse focalizado da Ciência da Informação, que convencionou como seu interesse a informação científica, ou seja, o meio científico de produções textuais acadêmicas. Ela se utiliza de outros meios que não os científicos do texto para se consolidar, por exemplo, obras de arte, filmes, *sites* e outras formas simbólicas em que se empreguem informações visuais.

Sob este viés, configura-se como um espaço não explorado pela ciência da informação, um *locus* no qual o centro da análise está focalizado na exploração dos novos meios e dos novos modos de produção de imagens. E, por este fato, a informação estética produzida pelas máquinas de visão, como o vídeo e o computador, tornam-se excelentes instrumentos de pesquisa, seja na hora de coletar dados ou na hora de divulgar resultados de estudos teóricos. Um bom exemplo disto são as pesquisas de grandes institutos publicadas em canais de TV como a *National Geographic Channel*. Estudiosos e pesquisadores passam a utilizá-las para divulgar informação e propiciar a construção do conhecimento. Comunidades científicas formam-se em torno delas. Neste sentido, a informação estética, por depender do canal

em que é transmitida, caracteriza sua importância em relação as novas tecnologias e de seu uso no processo de comunicação através de imagens.

Como define Moles (MOLES, 1978, p. 191) “[...] a informação estética é específica ao canal que a transmite, encontrando-se gravemente alterada por uma mudança de um canal para outro; uma sinfonia não substitui um desenho animado, é diferente na sua essência.” Diferente da informação estética, a informação científica aborda outras propriedades da informação, como é explicado abaixo:

As propriedades da informação científica foram definidas em primeiro lugar por oposição as propriedades da informação mecânica, ou seja, aquela ligada as máquinas, especialmente aos computadores cuja informação é não social, não semântica e, portanto, não científica [...]. Diferentemente do tipo de informação processada por máquinas, a informação científica é social, ou seja, ela se dá entre seres humanos e, portanto, é semântica, [...] semântica quer dizer é lógica, estruturada, enunciável, traduzível e prepara ações. (RAP, 2000, p. 65).

Ao contrário da informação científica, a informação estética é um tipo de informação usada na arte; é intraduzível, prepara estados de alma e, por isto, deve ser estudada no âmbito da informação pessoal. O ponto de vista estético não tem intuito de preparar decisões – melhor dizendo, não tem nenhum objetivo prático a não ser causar emoção estética. Será então a informação estética alguma coisa vinculada aos novos *medias* capaz de amplificar as relações do homem com as interfaces informáticas, que permite comunicar melhor uma mensagem e, conseqüentemente, informar mais facilmente aos indivíduos que a recebem?

Ela é importante, pois sugere que as interfaces de informação e as ferramentas de informação que usamos na vida cotidiana – como programas de computador para edição não linear de vídeo digital – são algo manipulável pelo receptor e, por conseqüência, permite que ele receba e crie novas mensagens facilitando assim o processo de comunicação. Em outras palavras, a informação estética manifesta-se mais claramente, através do uso

de *softwares* e interfaces de vídeo, ou seja, por meio de informações visuais – imagens que constituem os processos de comunicação por meio de imagens.

Do mesmo modo, defende-se que as aplicações informáticas utilizadas pela indústria cultural da imagem são formas culturais da sociedade da informação. E tem a intenção de dar forma a ações e a emoções que constituem um novo modo de comunicação. O desafio que se tem é descobrir como usar essas ferramentas para criar novas mensagens, em suma, estabelecer como as interfaces do computador e do vídeo qualificam a experiência humana, a subjetividade e a memória.

Por fim, os valores tecidos na mensagem indicam que a hipótese proposta anteriormente – a imagem em vídeo digital pode ser usada como fonte de informação estética e que estas imagens compõem-se através de fragmentos de conhecimento comunicável que pode ser tratado, recuperado, armazenado e disseminado como mensagens artísticas e / ou midiáticas – possibilita a compreensão dos formatos de informação, mas também que está define-se pelo canal pelo qual está sendo comunicada. Explica Abraham que as mensagens visuais estão

[...] no campo da informação estética [e que elas aparecem] na personificação das mensagens. Para informação estética o canal é universal [...] A informação estética será a mensagem levada pela escolha preferencial feita por um certo indivíduo, [...] o estudo da mensagem estética será então o estudo da execução, na base de um retrato métrico da informação transmitida em cada grau da escala temporal. (MOLES, 1978, p. 195).

Atualmente as imagens são essenciais na transmissão das informações e na construção do conhecimento. Observa-se que a preponderância do texto sobre a imagem vem ocorrendo gradual e sistematicamente, mas de forma cada vez mais acentuada. Estudar o papel das imagens, neste contexto, mais do que simples curiosidade constitui-se em uma forma de buscar entender a sociedade contemporânea e seus

processos de construção de conhecimento através dos múltiplos suportes informacionais e das tecnologias digitais.

Em suma, nessa fundamentação teórica, abordaram-se os seguintes tópicos: o vídeo enquanto imagem, tecnologia e informação. Tentou-se delimitá-lo enquanto imagem técnica e no âmbito das tecnologias de desenvolvimento *Web*, sendo a descrição de algumas tecnologias de produção e edição também apresentadas.

O próximo capítulo sugere uma metodologia aberta que indique princípios para análise prática do uso do vídeo na composição de mensagens. Ele será usado como um tipo de grafia utilizando-se de mensagens artísticas e midiáticas oriundas de fontes como o cinema, a televisão e a Internet. Serão adotados os mais diferentes formatos de imagens como matéria-prima para edição não linear (NLE) e a transcodificação da imagem vídeo, o que indica que o vídeo será utilizado enquanto informação estética e a fim de demonstrar as suas características de uma memória artificial e discursiva como meio e/ou um canal na comunicação da informação. Ressalta-se que ele pode ser produzido por qualquer um que deseje e disponha dos devidos dispositivos tecnológicos – uma câmera e/ou um computador.

Porém, por hora, é importante dizer que o fundamento metodológico do vídeo é uma tentativa teórica e técnica de articular dois grandes preceitos metafísicos: o *Cogito* de Descartes e o *Percept* de Berkeley. O primeiro (*cogito ergo sum* – penso logo existo), como se sabe, afirma a existência do sujeito na atividade do pensar: o ser aí é questão de conceito, concepção, conceitualização. O segundo (*Et percipi*, Ser é ser percebido) situa, por sua vez, o ser da perspectiva do percepto – de forma negativa, ou inversa, passiva: ser é ser percebido (e ao perceber). Convém acrescentar um terceiro: do crer e fazer crer. Ver, pensar e crer. Percepção, concepção e ficcionalização como operadores na construção de uma metodologia da grafia do vídeo (DUBOIS, 2004).

3 METODOLOGIAS E MÉTODO DE ANÁLISE DO VÍDEO: produção, edição e montagem de imagens técnicas

Partiu-se da busca de metodologias e métodos que abordassem trabalhos com a imagem. Alguns destes estão propostos na obra de Aumont (1996), aqui tomada como exemplo por ser especificamente um compêndio de estudos sobre a imagem, considerando as generalidades da imagem visuais – o que é comum a uma imagem e a outra, quaisquer que sejam sua natureza, sua forma, seu uso, seu modo de produção as imagens visuais.

O francês aborda os grandes problemas da teoria das imagens, como:

- a) a visão das imagens. O que é ver uma imagem, o que é percebê-la e como essa percepção se caracteriza com relação aos fenômenos perceptivos em geral?
- b) considerações sobre o sujeito que olha a imagem, aquele para quem ela é feita – o espectador;
- c) fatores que regulam a relação do espectador com a imagem: contexto social, institucional, técnico ideológico – dispositivo;
- d) relações entre uma imagem concreta e seu destinatário concreto. Que relação ela estabelece com o mundo real – como ele o representa? Quais são as formas e os meios dessa representação como ela trata as grandes categorias de nossa concepção da realidade que são o espaço e o tempo? E como a imagem inscreve significações?
- e) imagens efetivamente existentes: imagens artísticas.

Apesar da vasta abordagem feita pelo autor, não foi possível encontrar-se uma metodologia ou um método que tratasse da relação direta entre o vídeo digital, a imagem, a informação estética e o computador – o que fosse comum a ele e as atuais tecnologias de edição de imagens digitais, um dos alvos deste estudo. Neste sentido, surgiram dificuldades em se identificar algo que pudesse dar conta do objetivo específico do item: c) – *definir figuras da linguagem do vídeo como método de reciclar imagens oriundas de*

trabalhos artísticos e midiáticos no mais diversos suportes – no contexto dos estudos da Comunicação e da Informação.

Assim, o trabalho prático de exploração do vídeo digital, através de *softwares* de edição não linear seria prejudicado, pois teria de valer-se de métodos adotados para analisar outras relações da imagem e que não se julgou pertinente para os objetivos desta investigação. Desta maneira, arriscou-se pela elaboração de um método experimental, baseado na exploração qualitativa do meio videográfico e de *softwares* de edição não linear de vídeo digital e sistemas de gerenciamento de mídias na *Internet*, algo que pudesse dar conta do objetivo específico constante na alínea 'c' do item 1.2 .

Sob este viés, optou-se pela exploração das figuras de linguagem do vídeo, oriundas do campo das Artes e identificadas nos primeiros experimentos artísticos com o vídeo, feitos na década de 60. Tomou-se como premissa, que estas figuras incentivaram a produção videográfica contemporânea, pois se percebe a presença das mesmas incorporadas as funções do *software* de edição não linear, como é o caso do *Final Cut*. Esta verificação possibilitou a exploração do processo de reciclar imagens das mais diversas mídias e suportes digitais.

No entanto, deseja-se salientar que esse não será o único método/técnica de pesquisa a ser adotado. Entende-se que uma única técnica ou um único método pode não ser suficientes para dar conta do que se pretende investigar. Assim, no desenvolvimento dos diferentes enfoques da pesquisa são propostos outros métodos, visando a obtenção de resultados como: a pesquisa bibliográfica, a exploração e a abordagem qualitativa de tecnologias e técnicas de estudo com o vídeo digital.

3.1 METODOLOGIA DA PESQUISA

Com o propósito de definir o estudo, no contexto da Comunicação e Informação, optou-se pelo mapeamento, composto por cinco territórios, feito por Santaella (2001): o da mensagem e dos códigos; o dos meios e modos de produção das mensagens; o do contexto comunicacional das mensagens;

o do emissor ou fonte da comunicação; e, por fim, o do destino ou recepção da mensagem.

O mapa a seguir pretende apontar os territórios e as interfaces teóricas que fundamentam o vídeo segundo os conceitos de imagem, tecnologia e informação apontando os meios/modos de produção tecnológica que envolve a gênese da linguagem do vídeo associada ao computador.

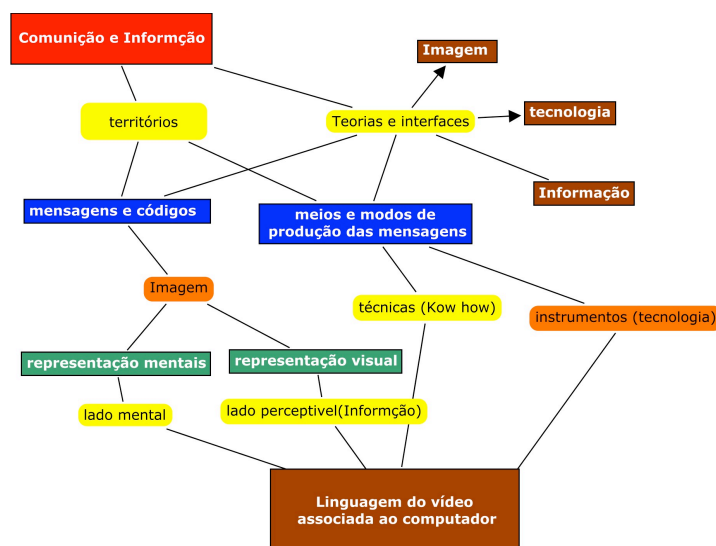


Figura 3: Conceitos Metodológicos

Fonte: Dados da pesquisa

Santaella salienta que essas interfaces possuem pontos comuns entre si. Desse modo, as ideias aqui propostas estão circunscritas metodologicamente ao território que aborda os meios e os modos de produção das mensagens através do uso de imagens técnicas, como o DV e de sua transcodificação para sistemas *Web*.

A intenção é explorar algumas das figuras básicas da linguagem do vídeo através do uso de *softwares* de edição não-linear como o *Final Cut* da *Apple*. A ideia metodológica é transcodificar imagens técnicas extraídas de outras mídias como o cinema, televisão e Internet e produzir novas mensagens, para, depois, inseri-las em um novo contexto e disponibilizá-las na *Web*. Dito de outra maneira, estuda-se o vídeo através da prática de remedição – reciclagem – de imagens técnicas que se encontram em formato de mídia digital.

Através de uma abordagem qualitativa e exploratória das tecnologias do vídeo e do computador, prioriza-se a experimentação de instrumentos, meios e técnicas utilizadas pela linguagem do vídeo. Especificamente técnicas de vídeografia – a escrita com vídeo – e os processos tecnológicos necessários para produzir vídeo com o intuito de usá-lo em sistemas *Web*.

Dessa maneira, a investigação busca caracterizar a imagem técnica como fonte de informação, pressupondo a reflexão articulada entre comunicação e cultura e as transformações refletidas com o impacto das novas tecnologias. Assim, a perspectiva transcende a abordagem tradicional de informação científica e tecnológica, adotando as imagens técnicas enquanto informação estética, como matéria-prima na composição de mensagens audiovisual.

Desde essa abordagem, ressalta-se, também, a necessidade de identificar no vídeo sensibilidades que implicam a sua percepção enquanto um meio e/ou um canal de comunicação da informação, aplicando-se para isso formas discursivas fragmentárias que caracterizam o trabalho com a vídeografia.

As imagens técnicas serão usadas como fonte de informação na edição não-linear de novas mensagens. Sugere-se uma metodologia aberta que aponte os princípios fundamentais para uma vídeografia através da remedição de imagens no formato digital.

As imagens utilizadas no processo de criação de novas mensagens não serão analisadas no que tange ao seu discurso representativo, ou seja, aquilo que pretendem dizer ou o que representam ou representavam, mas como fonte de informação estética. Como códigos compostos por símbolos e signos abstratos, como conceitos passíveis de permutação gerando outras representações audiovisuais e recebendo diferentes sentidos independentes do contexto original pelo qual foram criadas.

Assim, a metodologia adotada é construída através de uma abordagem qualitativa e exploratória da linguagem do vídeo. Emprega-se a pesquisa bibliográfica para encontrar trechos de vídeos oriundos da videoarte, do cinema, da televisão e de documentários a respeito das imagens técnicas como fonte para edição não linear de vídeos sobre o tema teórico desta dissertação. Também as técnicas e tecnologias definem-se como método.

3.2 PESQUISA COM AS IMAGENS DO VÍDEO

O levantamento e a análise de literatura servem de ponto de partida para este estudo. A primeira estratégia aplicada é a pesquisa bibliográfica, que, nas palavras de Gil (2006, p.65), “[...] permite ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente [...]”. Esse tipo de pesquisa caracteriza-se como um apanhado geral sobre trabalhos já realizados, na medida em que são capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados ao tema.

Para Lakatos e Marconi (2002, p. 71), “[...] sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas quer gravadas”.

Os assuntos considerados fundamentais para o embasamento da pesquisa relacionam-se com o vídeo digital, no sentido que tangem os conceitos de imagem, tecnologia e informação. Assumindo-se como temas transversais: a Teoria da Informação e Percepção Estética; a Ciência da Informação; a Filosofia das Imagens Técnicas de Flusser; as Máquinas de Imagens: fotografia, cinema, TV, vídeo e computador; e outros.

A exploração das tecnologias digitais da imagem é feita de maneira experimental através do uso de *softwares* de edição não linear de vídeo. Nesse sentido, o estudo desenvolve-se com o objetivo de proporcionar uma visão geral sobre a produção, comunicação e o uso do vídeo em relação às técnicas de edição de imagens que compreendam duas categorias da linguagem do vídeo, a saber: tempo e espaço da imagem.

A exploração que enfatiza o espaço está ligada à aplicação de três figuras plásticas da linguagem do vídeo: a sobreimpressão (múltiplas camadas de imagem), janelas (os jogos de imagens molduradas sob inúmeras configurações) e a incrustação (ou *kroma-key*). Conforme se observa na figura a seguir.



Figura 4: As Três Figuras da Linguagem do Vídeo

Fonte: Dados da pesquisa

A primeira sobrepõe duas ou várias imagens, produzindo um duplo efeito visual: é um foliado de imagens. A segunda trabalha a ideia de justaposições de fragmentos de planos distintos no seio do mesmo quadro: são recortes geométricos fragmentados. Por último, a terceira, na qual temos a separação no sinal do vídeo entre uma parte da imagem e outra segundo um tipo de frequência e crominância ou da luminância. O que as especificam é o fato de serem comandadas eletronicamente, a partir das flutuações formais e do próprio real filmado. Estas ideias e discernimentos a respeito das figuras plásticas da linguagem do vídeo indicam outras duas figuras, que se configuram na relação da imagem do vídeo com o tempo: as chamadas *duration pieces* e *hiper-slow*.

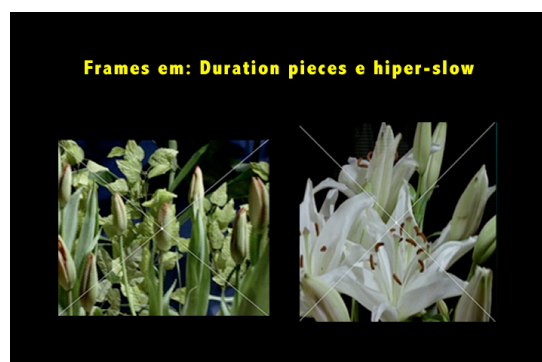


Figura 5: Imagem que Representa as Figuras *Duration Pieces* e *Hiper-slow*

Fonte: Dados da pesquisa

Para as *duration pieces*, a máquina grava um objeto praticamente

estático numa única filmagem durante um período de tempo mais longo. A gravação em tempo real é aqui usada com o objetivo de sugerir um abandono da velocidade das imagens. Já a segunda, a *hyper-slow*, o movimento das imagens é realmente retardado por meios técnicos. As mudanças mal são percebidas, ficando-se com a impressão de que é uma imagem parada, um quadro vivo, que muda insignificadamente (MARTIN, 2008).

A investigação dessas figuras de linguagem revela o que Lakatos e Marconi já haviam refletido a respeito dos estudos exploratórios:

Exploratórias - são investigações de pesquisa empírica cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos. (LAKATOS; MARCONI, 2002, p.85).

Nas palavras de Triviños (2001, p.112), esses estudos “[...] exigem do investigador uma precisa delimitação de técnicas, métodos, modelos e teorias que orientarão a coleta e interpretação dos dados”. Lakatos e Marconi (2002, p.85) afirmam que estudos exploratórios “[...] têm por objetivo descrever completamente determinado fenômeno [...]”.

Calcando-se em uma abordagem qualitativa das figuras de linguagem do vídeo, busca-se o *know-how* necessário para produção e pós-produção de mensagens audiovisuais. Utiliza-se dele como informação estética, através de técnicas de *remediação* de imagens, no sentido que define Dubois (2004, p.128): “[...] como fragmentos de uma dimensão temporal que podem ser algo ou um estado. Usadas para manipulação da percepção humana, através de uma realidade técnica oculta na máquina.” Sobretudo no que diz respeito ao fenômeno da comunicação mediada por imagens.

3.3 CORPUS DE PESQUISA

O corpus de pesquisa consolida-se através da coleta de imagens técnicas nos mais variados suportes e mídias. Como fonte de dados audiovisuais utilizou-se: filmes, vídeos documentários, músicas, portais *Web* (*Youtube, MYSFACE*); DVDs de locadoras; fitas VHS; fotografias analógicas e digitalizadas e depoimentos gravados sobre a própria teorização deste trabalho.

Nesse ponto, é importante ressaltar que as imagens não foram interpretadas nem categorizadas, pois, para este estudo, as mesmas servem de fonte para experimentação e remediação de outras imagens, utilizando-se das figuras de linguagem do vídeo citadas anteriormente e do uso de *softwares* de edição não linear de vídeo.

As primeiras imagens utilizadas como fonte fazem parte da história do vídeo enquanto videoarte, no entanto, não se pretende representá-la. Elas foram capturadas do acervo de vídeo da biblioteca do Instituto de Artes da UFRGS, em formato VHS.

O desenvolvimento da linguagem do vídeo dá-se através de uma série de acontecimentos no mundo da arte, passando pelo vídeo teleclasta dos anos 60, o vídeo modernista dos anos 70, o vídeo maneirista dos anos 80, até chegar ao vídeo contemporâneo (da década de 90 aos dias de hoje).

As fases da videoarte destacadas por uma série de viradas estéticas. Primeiro a luta contra a televisão, depois a ênfase na instalação, no corpo, nos efeitos e trucagens para consumir-se em si mesmo, sendo que o fim dos anos 70 coincidiu com o fim da experimentação e das pesquisas conceituais estruturais ou formais.

Da fase teleclasta destacam-se as experiências de Nam June Paik, como a obra *TV Magnet* e *Global Groove*. Este artista plástico e músico é considerado o pai da videoarte. Esses dois vídeos representam a verdadeira certidão de nascimento do vídeo. Afirma Dubois (2004, p.101) “[...] que quanto mais o tempo passa, mais claramente percebemos que tudo estava lá. Todas as figuras de base que hoje permitem dizer que o vídeo é uma nova escrita.” Algumas experiências, como *TV Magnet* do vídeoartista Nan June Paik, registraram as primeiras distorções nas imagens eletrônicas, a partir da

manipulação de imagens em tubos CRT com eletroímãs. Vide exemplo a seguir.



Figura 6: Frames de Vídeos Fundadores da Arte do Vídeo *Global Groove* e *TV Magnet*.

Fonte: Dados da Pesquisa

Ao longo da sua primeira década de existência, o único objetivo do vídeo foi sua obsessiva teleclastia, ou seja, como explica Dubois (2004, p.120), “[...] destruir o aparelho de TV, atacar a instituição, denunciar o dispositivo, manipular os programas, desviar o fluxo eletrônico, triturar a própria imagem.” Além do ataque a televisão, as investigações da videoarte acabaram por servir de alicerce e base para os primeiros geradores de efeitos especiais em vídeo.

Desde os anos 70, os grandes gêneros do vídeo já se manifestavam: o experimental, voltado para tecnologia das trucagens; o conceitual, voltado para estruturas, os processos, o minimalismo, a percepção mental, a denúncia dos códigos, que combate os modos instituídos da representação, sobretudo televisiva (DUBOIS, 2004).

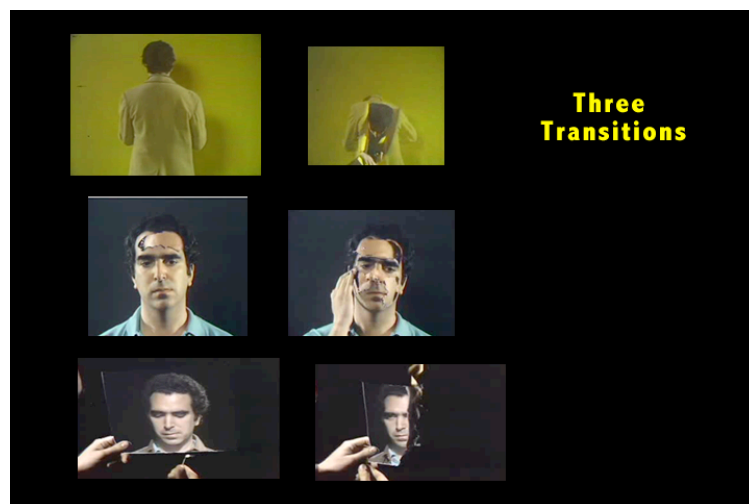


Figura 7: Frames do Vídeo *Three Transitions*.

Fonte: Dados da Pesquisa

A Figura 7 ilustra o primeiro trabalho videográfico de Peter Campus, *Three Transitions*, o qual está firmemente ancorado no contexto dos anos 1970. As possibilidades técnicas e a investigação do eu em termos do seu aspecto físico e do vídeo eram temas centrais que preocupavam Campus e os seus contemporâneos. Assim, Campus foi arrastado para síntese de ação, para autoimagem. Hoje considerada um clássico, a gravação em 1973, nos estúdios da *WGBH*, em *Boston*, *Three Transitions* durou meros 5 minutos. Em 1976, Campus deixou de trabalhar com vídeo. Ele somente voltou ao trabalho com vídeo em 1995, apoiado por programas de computador (MARTIN, 2006).

Além das experiências no ambiente televisivo, o vídeo também é influenciado pelo cinema. E desse contexto também se buscou alguns trechos para o corpus desta dissertação. A primeira integração do cinema com o vídeo surge com o francês Jean-Luc-Godard, no início de 1968, com o filme *Numéro Deux*, no qual o cineasta propõe que se pense o cinema através do vídeo, vídeos roteiros.

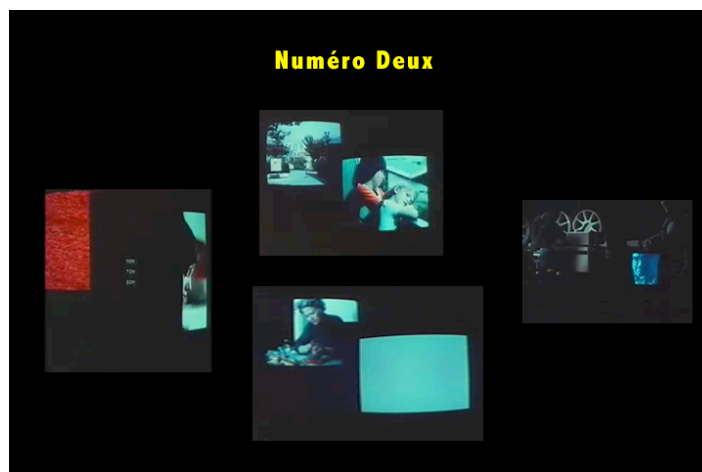


Figura 8: Frames do filme *Numéro Deux*

Fonte: Dados da Pesquisa

Algumas cenas de cinema mais recente, em suporte DVD, foram escolhidas, lembrando que as imagens servem como fonte de informação estética para edição não linear de vídeo e para elaboração de novas mensagens.

Outros filmes escolhidos possuem um contexto mais atual: *The Matrix* e *Johnny Mnemonic*. O primeiro é uma produção cinematográfica norte-americana e australiana de 1999, dirigido pelos irmãos Wachowski. O segundo foi dirigido por *Dennis Davenport* com roteiro de *William Gibson*. Ambos foram protagonizados por *Keanu Reeves*. Alguns frames destes filmes podem ser visualizadas na figura a seguir.

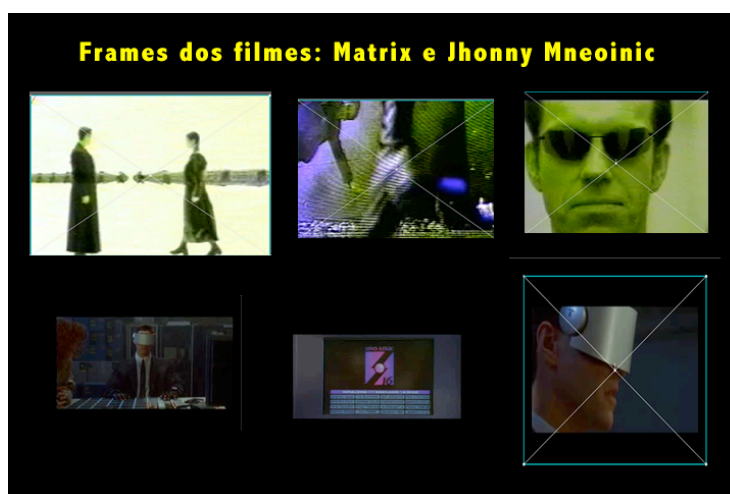


Figura 9: Frames dos Filmes *Matrix* e *Jhonny Mnemonic*.

Fonte: Dados da Pesquisa

Além do cinema, buscaram-se imagens na estética do *clip* e em padrões visuais e sucessões rápidas de imagens que ultrapassavam o elemento narrativo do vídeo. Sob esse viés, o vídeo viu suas invenções técnicas perderem toda sua potência criativa e se diluírem em *marketing* e propaganda através do fluxo das imagens televisivas. A *MTV* se estabelece enquanto televisão, com seus pequenos *clips* de música proporcionando uma nova mistura entre arte, comércio e televisão. A seguir têm-se exemplos de vídeoclips capturados da *MTV*.



Figura 10: Frames de Vídeo Clips

Fonte: Dados da Pesquisa

Segundo Dubois (2004, p.173), “[...] qualquer abertura de filme, qualquer publicidade, qualquer telejornal usa e abusa cotidianamente das trucagens, incrustações, alusões, narrativas e outros efeitos da videoarte [...]”. O *clip* apagou totalmente o trabalho de uma parte da pesquisa videográfica. Em suma, afirma Dubois (2004, p. 174), “[...] a televisão, que possui o mesmo suporte, esvaziou o vídeo muito mais do que fez com o cinema, que continua sendo-lhe ontologicamente heterogêneo[...]”. Através do vídeoclip e da vídeo vigilância, nos anos 80, explica Dubois (2004, p.138), “[...] a inovação midiática e a reciclagem generalizada de imagens e sons, instaura um universo tecnicamente elaborado, mas carente de verdadeiras pulsões que se move na heterogeneidade[...]”. Sob essa passagem, o vídeo

dos anos 90 caracteriza-se por um uso cotidiano da sua imagem e pelo estilo documental que aproxima o vídeo artista das cenas da realidade.

O exemplo a seguir mostra imagens extraídas de documentários televisivos, trata-se do *Documentário de 100 anos de História do século XX* exibido pela *Globo News* e capturado como fonte para representar algumas das primeiras experiências com a fotografia.



Figura 11: Primeiras Imagens Fotográficas

Fonte: Dados da Pesquisa

Após essa breve abordagem das imagens utilizadas como fonte de informação para o corpus da pesquisa, ressalta-se a dificuldade encontrada em tentar escrever com palavras o que se quer escrever com imagens e sons. Isto faz, também, lembrar que as regras de formar, no universo das imagens, não são exatas e sistemáticas como nas línguas naturais. E se existir alguma gramática ela não tem o mesmo caráter normativo das gramáticas verbais. Pontua-se, assim, a confusão na compreensão do vídeo enquanto sistema signifiante ou como processo de comunicação.

Algo se transmite pelo vídeo e este algo só se transmite porque o vídeo deve operar com certas formas e certos modos de articulação que são comuns a todos os implicados no processo de comunicação. Ele é um sistema caótico, ou seja, um sistema que só manifesta coerência em cada obra particular, mas não tem valor universal ou normativo, não pode ser reduzido a um conjunto de leis básicas de articulação. Quando muito apenas a um repertório de tendências (MACHADO, 2001).

Esta pesquisa segue com a indicação do lócus e os resultados alcançados apontando as etapas do trabalho metodológico juntamente com as técnicas de pesquisas aplicadas.

3.4 LOCUS DA PESQUISA

O lócus dessa pesquisa é o Núcleo de Estudo em Imagem Tecnológica e Informação (NEITI), locado na Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Este núcleo tem como objetivo investigar as imagens técnicas na Sociedade da Informação. Em outras palavras, busca compreender a explosão do uso da imagem e sua conseqüente transformação em fonte de informação e linguagem de comunicação.



Figura 12: Logo NEITI

Fonte: Dados da Pesquisa

O NEITI é o lócus físico do projeto, pois disponibilizará à pesquisa o *software* e o *hardware* necessários para compreensão do tema. O núcleo conta com um computador da *Apple G5* utilizado para testar *softwares* proprietários como *Flash* e *Final Cut*. Porém, o lócus virtual, se é que pode ser chamado assim, são os dispositivos tecnológicos (memórias, câmeras, computadores, cabos) e os códigos que compõem a linguagem do vídeo, enquanto recurso de comunicação da informação.

O lócus virtual de estudo foi concedido pelo Centro de Processamento de Dados (CPD) da mesma Universidade, no computador chamado *Spider*, lugar onde ficam hospedados quase todos os *softwares open source*

utilizados pelo corpus desta pesquisa.

O CPD da UFRGS fornece suporte para experimentação do corpus de linguagens de programação (*PHP* e o *MYSQL*) e dos *softwares* como o servidor *Web Apache*. Nesse caso, serve como lócus virtual para análise dos dados, já que fornece serviços de informação para pesquisa, além de todo suporte tecnológico.

Por ser este um estudo exploratório experimental, baseado em pesquisa qualitativa, os dados não serão mensurados, apenas usados como exemplos de permutação com a informação estética e, isso, segundo as figuras de linguagem do vídeo.

Para atingir o que foi proposto até aqui, o próximo item expõe os resultados, juntamente com as etapas do método proposto para avaliar o corpus segundo o que se indicou através desta metodologia.

4 PESQUISA TEÓRICO PRÁTICA COM VÍDEO

Após o levantamento teórico e o estudo metodológico do vídeo, enquanto objeto de pesquisa, obtiveram-se os seguintes resultados: conhecimentos teóricos a respeito das imagens, da tecnologia e do tipo de informação que circunscreve o trabalho videográfico.

Nesse sentido, além da experiência intrigante de tentar desvendar o que está por trás do fluxo das imagens do vídeo foi possível, também, produzir alguns vídeos a respeito dos conceitos tratados na fundamentação teórica. No entanto, é importante ressaltar que o exercício da vídeografia proposto neste estudo não pretende analisar as imagens no que tange a sua categorização ou descrição, mas sim utilizá-las enquanto informação estética. Assim, neste capítulo, tenta-se alcançar o objetivo específico d) – *aplicar as figuras da linguagem do vídeo na exploração do processo de criação videográfica*. Em outras palavras, usar as imagens artísticas e midiáticas como fonte informacional para exercício da vídeografia. E, assim, compor mensagens pela escolha preferencial feita por um certo indivíduo, neste caso específico o autor dessa dissertação, sendo que o estudo da mensagem estética será o estudo da execução, na base da informação estética transmitida através da edição não linear de vídeo como uma forma de escrita, a ferramenta de informação utilizada será o *software Final Cut*. Busca-se, numa mesma mensagem, várias seqüências de sentido e de símbolos, feitas com os mesmos elementos, porém agrupadas de maneiras diferentes.

Essa decisão baseia-se na aceitação do pensamento de Vanoye e Goliot-Lété que explicam, em sua obra sobre a análise de imagens, a dificuldade encontrada na descrição de imagens filmicas:

[...] no [texto imagético] é impossível se encontrar sentido, pois ele não é citável. Enquanto a análise literária explica o texto escrito pelo escrito, a homogeneidade de significantes permitindo citação, em suas formas escritas, a análise de [imagens] só consegue transpor, transcodificar o que pertence ao visual (descrição dos objetos filmados, cores, movimentos, luz etc.) do fílmico (montagem das imagens), do sonoro (músicas ruídos, grãos, tons, tonalidades, vozes) e do audiovisual (relação entre imagens e sons). (VANOYE E GOLIOT-LÉTÉ, 1994, p.10).

Os autores ainda argumentam que aquele que perseguir o mito da descrição exaustiva de imagens estará fadado ao fracasso. Afirmam que a pluralidade de signos e códigos que integram a composição das imagens proíbe qualquer pensar em reprodução verbal e sugerem uma averiguação sistemática das imagens através de um dispositivo de exploração. Daí a necessidade de se utilizar o computador como ferramenta de exploração, para experimentação no processo de manipulação de imagens. Assim, a edição não-linear de imagens torna-se o dispositivo ideal para uma vídeografia contemporânea.

4.1 VÍDEOGRAFIA A ESCRITA COM IMAGENS

As imagens desempenham um papel fundamental para a construção coletiva do saber humano. Contudo, o predomínio da palavra escrita sobre a imagem ainda é preponderante. Vive-se em uma sociedade que idolatra textos. No entanto, Flusser adverte (2002, p. 10) que “[...] os textos não significam o mundo diretamente, mas através de imagens rasgadas. Os conceitos não significam fenômenos, significam idéias”. Com essa orientação, pode-se concluir que: “[...] decifrar textos é descobrir as imagens significadas pelos conceitos”, assim o autor entende que a função dos textos é a de explicar imagens, ou seja, “[...] a escrita é metacódigo da imagem”.

Dessa forma, a escrita não pode se opor as imagens porque nasceu dentro das próprias artes visuais, como um desenvolvimento intelectual da iconografia. Como questiona Machado (2001, p. 22), “[...] se é verdade que a imagem está na origem de toda escritura, também é verdade que a imagem nunca deixou de ser uma certa modalidade de escritura”.

Diante desse quadro, podem-se constatar dois pontos sobre a escritura: o primeiro é que produzir textos é mais barato e mais simples; o segundo é que a produção de imagens é mais cara, mais demorada e trabalhosa, necessitando de recursos tecnológicos sofisticados e *know-how* específico para escrever com imagens.

No entanto, nossa capacidade de criar imagens está ligada a

imaginação, ou seja, se fecharmos os olhos e pensarmos em como é uma determinada fruta, por exemplo, uma laranja, uma das primeiras reações de nosso cérebro será a formação da imagem desta fruta. Para Flusser (2002, p.7), as imagens "[...] devem sua origem à capacidade de abstração específica, a imaginação". Se voltarmos à laranja, podemos dizer que a imaginação é nossa capacidade de fazer e decifrar a imagem da laranja.

O mesmo autor diz que as imagens são "[...] códigos que traduzem eventos em situações, processos e cenas". A capacidade de imaginar coisas possibilita a estruturação plana da imagem em nosso cérebro. Porém, se pensarmos em partilhar a imagem da laranja, ou seja, comunicar para o outro esse pensamento, depara-se com um limite físico: como representar a imagem formada em nossa imaginação?

Se nos expressarmos com a fala, o outro terá que também estruturar a imagem em seu cérebro. Para responder a pergunta anteriormente colocada, acaba-se por necessitar de meios externos a nosso corpo, meios que possam exteriorizar nossa capacidade de comunicar ao outro, meios que façam a mediação entre nós e o mundo. Em outras palavras, necessitamos de técnicas e tecnologias para criá-las.

Assim, a imagem penetra em nossas mentes, faz parte de nosso dia-a-dia, potencializada pela evolução crescente da tecnologia, que barateia seu custo e facilita seu acesso, utilizando-a como forma permanente de comunicação, não só vinculada ao lazer, como se observava anteriormente (pintura, fotografia, cinema, televisão, imagem informática), mas em áreas do conhecimento até então dominadas pelo texto.

Nesse contexto, a partir de agora se tenta escrever com textos aquilo que já foi feito com imagens, sendo o decorrer do trabalho uma investida sob a prática videográfica.

Assim, uma breve explanação sobre os vídeos produzidos para testar a experiência metodológica de exploração das figuras de linguagem do vídeo e do corpus imagético deste estudo serve como exercício videográfico para verificação da hipótese de que o vídeo é um tipo de escrita e que suas mensagens são compostas por informação estética retirada de mensagens artísticas ou midiáticas.

Nesse sentido, produziram-se os seguintes vídeos, intitulados:

- a) A civilização das Imagens;
- b) As Imagens Técnicas;
- c) Os Aparelhos de Flusser.

Os mesmos são o resultado videográfico da primeira etapa de produção de vídeos e ilustram o processo de edição não-linear com *Final CUT*. É preciso sublinhar, contudo, que este estudo não pretende ser um manual técnico de edição de vídeos, mas uma exploração do processo de escrita com imagens com o objetivo de preparar material no suporte de vídeo digital. Após uma breve explanação sobre os vídeos citados, far-se-á a descrição de seu processo de transcodificação para a Internet.

4.1.1 A Civilização das Imagens

A produção dessa vídeografia é uma mescla de várias mídias. Amalgam-se imagens oriundas da televisão, do cinema, de documentários e da videoarte. As imagens originadas foram descontextualizadas através de técnicas de sobreimpressão e *hyper-slow*. Também o áudio foi desconsiderado e deletado. O tempo de duração do vídeo é de 58 segundos. Como trilha sonora foi escolhida os segundos iniciais da música *La Valse d'Amélie*, composta por *Yann Tiersen*, do filme *Le Fabuleux Destin d'Amélie Poulain*, dirigido por Jean-Pierre Jeunet.

Os sons de um acordeom e de uma lira propiciam clímax à narração, que é retirada de trechos da fundamentação teórica desta dissertação. Assim o vídeo pretende representar alguns conceitos de Flusser sobre temas como a civilização das imagens e a comunicação em nossos dias. A seguir segue o texto utilizado na narração e alguns *frames* capturados durante o processo videográfico.

Vive-se em uma civilização das imagens-espetáculo e simulação produzem modelos de hiperrealidade. As atuais tecnologias da imagem transformam nossa relação com o mundo. Transcendem sua forma de simples visão do mundo para se tornarem um canal de informação entre os indivíduos e a ciência. Estão em todos os lugares: basta apertar botões

para que apareçam e encham nossos olhos de brilho e fantasia. Companheiras em horas de solidão, transformam a experiência inserindo mensagens-informações de magia e mito nas cenas da vida. Com elas, comunicamo-nos. Com elas, produzimos uma rede artificial de comunicação na qual a superabundância de imagens tem se transformado na principal forma de se trocar mensagens.



Figura 13: A Civilização das Imagens

Fonte: Dados da Pesquisa

4.1.2 As Imagens Técnicas

O segundo vídeo tem a duração de 1:10 segundos. Como tema aborda o conceito de imagem técnica proposto por Flusser. É uma mescla de trabalhos de videoarte juntamente com imagens históricas retiradas de documentários televisivos sobre a fotografia e imagens do cinema contemporâneo. Como trilha sonora, são usados trechos aleatórios da música *Magic*, composta por *Inkubus Sukkubus* em seu álbum *Wicca*.

As figuras da linguagem do vídeo utilizadas na elaboração dessa vídeografia foram: a sobreimpressão, as janelas e o *Duratio pieces*. Também o áudio original das imagens utilizadas nesse vídeo foi desconsiderado e deletado. A seguir, encontram-se alguns *frames* capturados durante o processo de produção do vídeo e, logo após, o texto utilizado na narrativa.



Figura 14: Imagens Técnicas

Fonte: Dados da Pesquisa

A narração dessa vídeografia é a seguinte:

Imagens técnicas são produzidas de forma mais ou menos automática, através da mediação de aparelhos de codificação. A fotografia é considerada o primeiro, o mais simples e o mais transparente modelo de imagem técnica. Sua abordagem pode ser facilmente aplicada a qualquer espécie de imagem produzida através de mediação técnica, inclusive as imagens digitais. O que vemos ao contemplar Imagens Técnicas não é o mundo, mas determinados conceitos relativos a automaticidade da impressão do mundo sobre a superfície da imagem.

4.1.3 Os Aparelhos de Flusser

O terceiro vídeo faz uma mescla entre dois vídeoclips capturados da MTV. O primeiro é o vídeoclip da música *All Is Full of Love*, da compositora *Bjork's*; o outro é *Let Forever Be*, dos compositores *Chemical Brothers*, com duração de 2:30 segundos. Esta vídeografia se propõe a representar o

conceito de Aparelho e Caixa Preta proposto por Flusser. Na narração, esse conceito é complementado pela análise de Arlindo Machado sobre as Caixas Pretas. Nele são utilizadas as seguintes figuras da linguagem do vídeo: sobreimpressão e hiper-slow.

A trilha sonora, nesse caso, é usada de forma aleatória, pois o áudio de *All Is Full of Love* e *Let Forever Be* é desconsiderado e deletado para que fossem inseridos alguns trechos da música *Spitfire*, do *The Prodigy*. A seguir, alguns frames da vídeografia:



Figura 15: Os Aparelhos de Flusser

Fonte: Dados da Pesquisa

Segue o texto da narrativa desse vídeo:

Aparelhos são caixas pretas que simulam o pensamento humano graças a teorias científicas, as quais, como o pensamento humano, permutam símbolos em sua memória, em seu programa. Caixas Pretas que brincam de pensar. O conceito de Caixa Preta deriva mais propriamente da cibernética. A Caixa Preta é um dispositivo fechado e lacrado cujo interior é inacessível e só pode ser intuído através de experiências da introdução de sinais de onda: *input* e na observação da resposta dos dispositivos: *output*. *Gregory Bateson* amplia ironicamente o significado de caixa preta

com o propósito de aplicá-los aos conceitos da filosofia e da ciência. Nesse sentido, a caixa preta cibernética de Flusser se encontra com a Caixa Preta Eletrônica de Bateson, no ponto em que ambas imprimem um desconhecimento fundamental. E mais que isso, o desconhecimento que se transforma em atividade, em força motriz, em uma razão estrutural seja no pensamento no caso de Bateson, seja da sociedade no caso de Flusser. Somos cada vez mais operadores de rótulos apertadores de botões, funcionários das máquinas. Lidamos com situações programadas sem nos darmos conta delas. Pensamos que podemos escolher e como decorrência disso nos imaginamos criativos e livres. Nossa liberdade é a capacidade de invenção restrita a um *software* e a um *hardware*, a um conjunto de possibilidades dadas *a priori* e que não podemos dominar inteiramente. É nesse sentido que a Filosofia de Flusser quer interferir. Ela quer produzir uma reflexão densa sobre as possibilidades de criação e liberdade numa sociedade cada vez mais programada e centralizada pela tecnologia.

Os vídeos anteriormente relatados são o primeiro resultado da exploração do meio videográfico através da aplicação metodológica das figuras de linguagem do vídeo unidas à prática da edição não-linear (os mesmos estão disponíveis no seguinte endereço de e-mail *Web: <alexspleen@yahoo.com.br>*). Esse site multimídia foi criado para armazenar os produtos de informação gerados através desta dissertação e materiais videográficos produzidos pela equipe do NEITI.

4.2 A TRANSCODIFICAÇÃO DO VÍDEO E AS TENDÊNCIAS DA VÍDEOGRAFIA

Mapeadas as principais tendências do vídeo contemporâneo: vídeo-ensaio; vídeo *Clip*; vídeos-domésticos; Videoarte. Sugeriu-se, na fundamentação teórica, como uma das hipóteses para esta dissertação, a tendência do vídeo digital produzido para *sites* de Internet. Nesse contexto, este capítulo abrange a expansão exponencial do vídeo em *sites* de Internet, tendo como objeto a investigação a respeito da tecnologia.

Um argumento simples justifica a tendência: o baixo preço dos equipamentos de vídeo. Ele prolifera em *sites* de Internet porque, atualmente, o desenvolvimento tecnológico barateou e possibilitou que uma parafernália técnica audiovisual esteja ao alcance de muitos. A popularização da

tecnologia do computador e das câmeras de vídeo amplificou a produção do vídeo. Se antes a edição de imagens em movimento era privilégio de grandes indústrias culturais, como o cinema e a televisão, hoje qualquer um pode editar e publicar material audiovisual e ter visibilidade graças a Internet.

Essa produção amadora e independente ganha força também pelo fato de grandes corporações como *Google (Youtube)* e *Microsoft (MySpace-video)* acreditarem na *Web* e investirem na pesquisa de sistemas de vídeo *Streaming*, oferecendo seus serviços sem custos de hospedagem e com uma grande capacidade de armazenamento para seus usuários, o que garante a visibilidade para produção videográfica.

Outro ponto que configura o vídeo na Internet são as tendências teleclastia e cinefagia por parte daqueles que recebem as mensagens audiovisuais. O receptor de vídeo *Web* não é passivo como o telespectador, nem atento como os amantes do cinema. Ele manipula as imagens, as edita, as truca, para, depois, recompô-las como suas próprias mensagens.

O prazer intraduzível da informação estética pode ser verificado claramente no vídeo *Web*. Essas tendências são praticadas em nome da videografia contemporânea. As máquinas de imagem editam tudo o que o olho vê, recebe e percebe.

4.3 EXPERIÊNCIAS COM O VÍDEO WEB

No entanto, percebeu-se que a facilidade em enviar os vídeos para um sistema pronto, torna-o intraduzível. Pois o *YouTube*, uma das maiores fontes de informação estética, é o fluxo das imagens do mundo, o invisível visto por milhões: a maior prova de que a videografia é algo presente e acessível em nossos dias. Porém, se ele é informação estética, suas imagens não têm intuito de preparar decisões, não têm nenhum objetivo prático, a não ser o de causar emoção estética nos indivíduos.

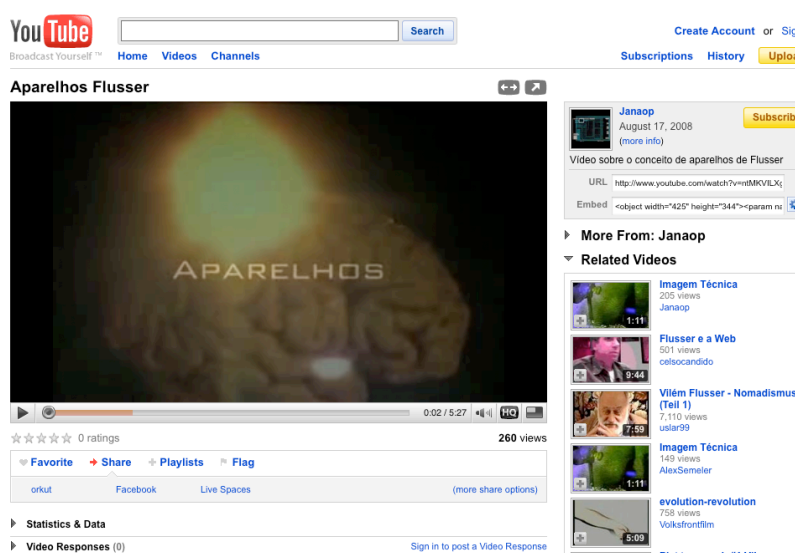


Figura 16: Vídeos no YouTube

Fonte: Dados da Pesquisa

A videografia encontra nele o seu maior princípio: a falta de objetividade e a subjetividade causada pela transparência da plataforma tecnológica que propicia visualidade do vídeo digital. Ela mastiga e dá visibilidade às imagens de tudo e de todos, é fonte de permutação e criatividade através do uso de imagens e símbolos.

Nesse sentido, como já foi dito anteriormente, a informação estética depende do canal em que é transmitida e procura conhecer os papéis do criador ou do receptor indicando-lhe os valores tecidos na mensagem. Assim, a hipótese de compreender o processo para disponibilizar vídeo

através de sistemas na *Web* passa para o campo tecnológico, no qual a compreensão dos formatos de transcodificação de vídeo a garantem a existência da videografia. Nesse ponto, serão descritos os formatos técnicos e tecnológicos que permeiam a elaboração de vídeo digital para sistemas de Internet.

4.4 TRANSCODIFICAÇÃO DOS METADADOS DAS IMAGENS

A transcodificação de imagens se dá através da mudança de um formato de arquivo de um computador a outro. Isso ocorre devido aos metadados da imagem. Metadados são dados sobre dados, palavras-chave atribuídas a uma imagem, a um banco de dados, a um número de palavras em um arquivo de texto, a um tipo de *codec* usado para compactar um áudio ou vídeo. Eles permitem que os computadores: vejam – do verbo ver – e recuperem, que movam um arquivo de um lugar ao outro, que seja possível compactá-lo e expandi-lo, ligar dados com outros dados e assim por diante.

Em resumo, os metadados de imagens permitem seguir quatro direções: inventar novos sistemas de descrição de imagem e de categorização; novas interfaces para coleções de imagens; inventar novos tipos de imagens que vão além dos tipos conhecidos como a fotografia ou vídeo digital e preservar a hiperescala de produção de dados visuais disponíveis atualmente não como um problema, mas como uma oportunidade criativa (MANOVICH, 2009).

Nesse sentido, o ramo da indústria de imagens técnicas está se movendo cada vez mais rumo a linguagens estruturadas, no entanto não proprietárias. Acredita-se que essas linguagens são capazes de preservar a informação, com o intuito de organizá-las, codificá-las e descrevê-las, compartilhando e socializando essa tecnologia.

São exemplos disso os formatos de audiovisual (*Moving Picture Experts Group*) - MPEG-1, MPEG-2, MPEG-3, MPEG-4 que se preocupam

em manter as propriedades de resolução e, em geral, as configurações de compactação de arquivos audiovisuais digital.

Todo arquivo MPEG relaciona-se a um tipo de mídia em particular. No entanto, o MPEG-4 é o que interessa aqui, justamente por ser o mais utilizado para disponibilização *Web*. Suas taxas de transferência de dados são extremamente baixas e a sua qualidade e aceitação quase universal. Veja na figura a seguir as especificações técnicas do MPGE-4:

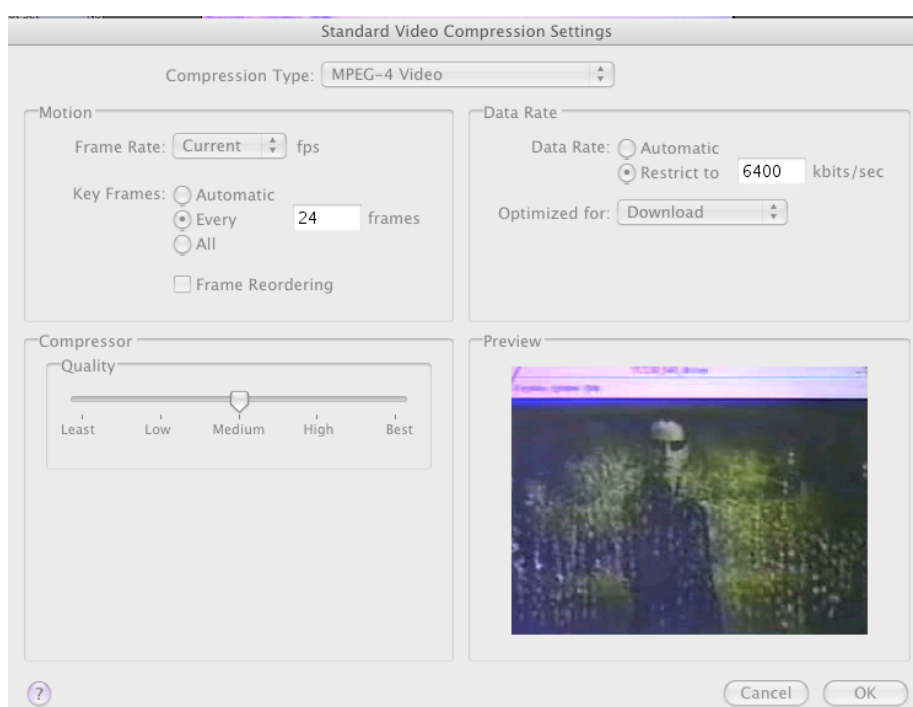


Figura17: Padrões de Especificação de Vídeo em MPGE-4 no Final CUT

Fonte: Dados da Pesquisa

Por ser um padrão ISO / IEC MPEG-4, é desenvolvido por comissões da indústria, o que o livra de qualquer sistema corporativo. Em outras palavras, nenhuma empresa é dona do MPEG-4, pois ele é desenvolvido por um consórcio de profissionais. Isto garante aos usuários do dispositivo A que os vídeos no formato MPGE-4 vão reproduzir no dispositivo B.

Neste trabalho, os vídeos produzidos através da exploração videográfica foram todos transcodificados para MPEG-4 e enviados para um sistema *Web* elaborado com a linguagem de programação PHP e com Banco

de dados MYSQL chamado Vídeoinfor, disponível no seguinte endereço de e-mail Web: alexspleen@yahoo.com.br.

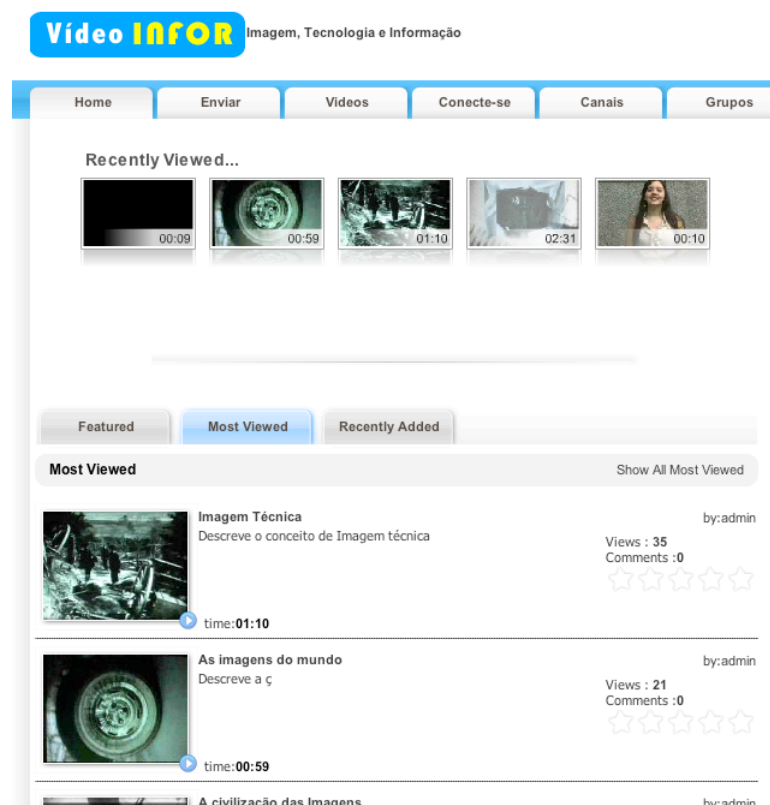


Figura18: Interface Vídeoinfor

Fonte: Dados da Pesquisa

Assim, o **Vídeoinfor** é um sistema *Web* de compartilhamento de arquivos de multimídia desenvolvido em *PHP* e *MYSQL*. O nome da plataforma é *ClipBucket – Media Sharing – CMS* e a disponibilização de vídeo através dele é o resultado final da exploração prática com o estudo da linguagem do vídeo. É a transcodificação de todo o material utilizado durante a exploração metodológica a respeito da investigação sobre a videografia; nela está a passagem do conteúdo textual desta dissertação no formato hipertextual audiovisual, em um sistema *Web*.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo preocupou-se em analisar o vídeo enquanto imagem, tecnologia e informação. Para isto, abordou uma série de conceitos relacionado as tecnologias da imagem no campo da Comunicação e da Informação. A fim de alcançar o objetivo geral traçado no princípio desta investigação – *identificar no vídeo digital as especificidades da imagem, da tecnologia e da informação* – foram, preliminarmente, cumprindo-se com os objetivos específicos.

O primeiro objetivo específico – *levantar bibliografia específica a respeito dos conceitos de imagem, tecnologia e informação* – desenvolveu-se através do capítulo de Fundamentação Teórica, no qual os conceitos teóricos foram extraídos de autores como: Abraham Moles, Arlindo Machado, Philippe Dubois, Lev Manovich, Lucia Santaella, Yves-François Le Coadic, Silvia Martin, Vilém Flusser, entre outros.

O segundo objetivo específico traçado – *identificar softwares para edição não linear de vídeo digital para desktop e Web* – também foi alcançado no capítulo de Fundamentação Teoria, mais precisamente, nos itens: 2.3.1 Código Fonte Fechado: *Software* de Edição Não-Linear (NLE) 2.3.2 Streaming De Vídeo: o vídeo na Internet 2.3.3 Código Fonte Aberto: disponibilização do vídeo digital na *Web*.

O terceiro objetivo específico – *definir figuras da linguagem do vídeo como método de reciclar imagens oriundas de trabalhos artísticos e midiáticos no mais diversos suportes* – desenvolveu-se no capítulo metodológico: metodologias e método de análise do vídeo: produção, edição e montagem de imagens técnicas.

Já o quarto objetivo específico – *aplicar as figuras da linguagem do vídeo na exploração do processo de criação videográfica* – obteve-se no capítulo de resultados da pesquisa. Nesse sentido, produziram-se os vídeos: A civilização das Imagens; As Imagens Técnica; Os Aparelhos de Flusser – os mesmos produzidos como resultado técnico da exploração do processo de escrita com imagens.

O vídeo enquanto imagem revela a relação entre a Filosofia de Flusser e o pensamento de Dubois sobre as máquinas de imagem. Desde essa

perspectiva é possível apontar dois fundamentos do vídeo: sua origem como imagem tecnológica e a sua situação em relação a outras imagens produzidas de forma automatizada.

A filosofia de Flusser revela os processos comunicativos relacionados a imagem técnica. Nesse sentido, indica que a origem do vídeo está na fotografia, que serve de mídia modelo para todas as outras imagens que a sucedem. Os princípios-base dessa filosofia são: imagem, aparelho, programa e informação.

Desde a invenção da fotografia, a trajetória das imagens em relação ao real transforma-se constantemente: por um lado, com os dispositivos analógicos de representação – fotografia, cinema –, as imagens se propõem como representantes do real fixando-se a ele e tentando ser o seu duplo. Buscam alinhar-se com o objeto que representam.

Por outro lado, com a era da imagem eletrônica e de síntese, criam-se modelos de simulação que rompem com o real: as máquinas de imagem ganham a capacidade de formar mundos, através dos conceitos que lhe dão forma. Não é a realidade que deve ser representada, mas o seu modelo. Conclui-se que esses conceitos-base são plenamente aplicáveis a estudos sobre as tecnologias do vídeo e do computador.

Dessa forma, considera-se que o vídeo é uma imagem técnica produzida por aparelhos que simulam o pensamento humano, os quais permutam símbolos em sua memória; em seu programa, são Caixas Pretas. O termo deriva da cibernética e significa que aqueles que usam Caixas Pretas podem apenas realizar o *input* e perceber o *output* das tecnologias de imagem: o desconhecendo do interior desses objetos faz com que eles se tornem indecifráveis aos indivíduos.

A reflexão é complementada pelo pensamento de Dubois sobre a evolução dos aparelhos – máquinas de imagens. Assim, o que para Flusser são aparelhos, para o francês são máquinas de imagem, ou seja, são sinônimos. Em linha geral, o vídeo é um estágio na evolução dos aparelhos. A sua situação da imagem-vídeo em relação a outras imagens é intermediária. Ele está entre o cinema e o computador.

O vídeo é um estado-imagem, um híbrido entre tecnologias. Ele pensa o que as outras imagens não fazem. A ligação teórica entre a filosofia de

Flusser e o pensamento de Dubois deixa transparecer a ideia de que as máquinas imagens são aparelhos, e por isso mesmo simulam o pensamento humano. Difunde o pensamento humano de forma a revelar-se como uma memória dialógica produzida e distribuída através de tecnologias, que são pré-programadas para informar, manipular e transmitir mensagens.

As telas de vídeo são superfícies de imagem que recombina constantemente os mesmos elementos artificiais de memória, dando à criatividade a capacidade de simulação do olhar. Essas máquinas podem proporcionar aos olhos a pré-visão, a inscrição, a pós-contemplação, a ilusão, a simulação e a copresença e, assim, elas fragmentam o pensar. Também o olhar torna-se artificial e o pensamento segmenta-se na relação homem-máquina, e a imagem revela sua função intelectual de simbolizar e propor novos códigos.

Nesse sentido, à medida que o dispositivo gerativo de imagens técnicas evolui, aumenta a capacidade do mesmo em programar o sujeito e, sucessivamente, a produção dessas imagens nos transforma em funcionários. Afirma Machado (2007, p.46) que “[...] somos, cada vez mais, operadores de rótulos, apertadores de botões [...] nossa capacidade de invenção esta restrita a um *software* a um conjunto de possibilidades dadas [...]”. Isso vai ao encontro da crítica feita por Flusser sobre os aparelhos, no que diz respeito à capacidade de criação mimética através da tecnologia.

Enquanto tecnologia os novos códigos do vídeo revelam estruturas de informação que extravasam o estudo da imagem, ampliam os conhecimentos teóricos e revelam a busca por objetos imateriais. *Softwares* e linguagens de computador são considerados o alvo da investigação por ser o fruto de uma cultura baseada na imagem.

Pode-se concluir o percurso do pensamento proposto respondendo as questões lançadas no início desta pesquisa: quais são as figuras de linguagem utilizadas na produção de vídeo digital? Que tipo de tecnologias dão suporte à essa produção? O avanço tecnológico anexa o vídeo e todas as outras imagens ao computador, instaurando a era da síntese, do modelo. Os *softwares* e linguagens são produtos de uma cultura da imagem. A transcodificação de todas as máquinas de imagem em uma única mídia. São temas transversais que dão suporte à análise do vídeo digital na atualidade.

No entanto, não se propôs aqui a leitura da tecnologia do digital como algo absolutamente novo, mas sim como algo que herdou características de seus antecessores. Como objeto foco, estudou-se o vídeo digital e algumas de suas relações as imagens técnicas. A expansão exponencial das tecnologias de produção e alguns *softwares* e linguagens de programação foram temas específicos da abordagem tecnológica: os *softwares* com código fonte fechado foram utilizados para edição não-linear de vídeo para *desktop*.

O *Final Cut* e *Quicktime* desenvolvidos pela *Apple Computer* revelam-se como algumas das ferramentas digitais que consolidam a vídeografia na contemporaneidade. Tecnologias que facilitam a manipulação de vários formatos de imagem permitindo a recepção e a transmissão de vídeo em ambientes multimídia e de Internet.

Outro e não menos importante programa abordado foi o *Adobe Flash*, uma ferramenta capaz de incorporar a reprodução e execução de imagens para maioria dos *codecs* de vídeo projetada para *Web*, fundamental na visualização do vídeo em sites de Internet.

O conjunto de ferramentas que consolida a abordagem do vídeo enquanto tecnologia também consolida suas bases em *softwares* de código fonte aberto, caracterizados por serem desenvolvidos com linguagens de programação livre. Dois exemplos disso são o *ClipBucket* e o *PHP-Fusion*, que são sistemas de gestão de conteúdo para *Web sites*, portais e *Media Sharing* construídos com a linguagem de programação *PHP* utilizando-se de banco de dados *MYSQL*.

Em resumo, a abordagem das tecnologias digitais – de código fonte fechado e aberto – indicou a importância do uso de ferramentas indispensáveis à produção do vídeo enquanto vídeografia; elas dão suporte tecnológico às novas relações dos indivíduos com a imagem do vídeo através da Internet.

Essa abordagem também indica uma suposição a respeito da transformação do vídeo enquanto imagem no tempo. Quando a imagem do vídeo era eletrônica, ela tinha um início, um meio e um fim no tempo, apesar de ser apenas um sinal. Ela agora perdeu, ou simplesmente deixou de lado esses traços de linearidade temporal. Quando o formato da imagem-vídeo muda de sinal eletrônico para se tornar em um tipo de dado digital, ela ganha

outro sentido no tempo. Do linear eletrônico, ela passa ao digital e se amalgama à lógica dos bancos de dados.

Um banco de dados está sempre em expansão e pode ser mudado, atualizado ou deletado, o que proporciona ao vídeo na *Web* um novo estado: o aleatório – uma imagem que pode ser refeita mil vezes é algo manipulável que não tem início, meio ou fim. Essa característica é dada ao vídeo pelo computador.

Através dos bancos de dados, o vídeo caracteriza-se enquanto informação. Faz-se uma mensagem latente esperando ser recuperada, armazenada e reproduzida. Assume várias sequências visuais possíveis. Mesmo em direção oposta à informação estética, o vídeo funciona como meio de comunicação da informação e abrange a reflexão sobre fenômenos da produção artística que são importantes para compreensão de sua linguagem. Desse modo, a prática do uso do vídeo na composição de mensagens o torna um tipo de grafia utilizado em mensagens artísticas e/ou midiáticas, uma memória artificial de informação discursiva usada como um canal para comunicação da informação tecnicamente mediada por máquinas de imagem. Uma imagem, uma tecnologia e um tipo de informação capaz de fazer da percepção, da concepção e da ficcionalização uma teoria metodológica para da grafia do vídeo.

Em busca da vídeografia, investigou-se o trabalho metodológico da exploração do mundo da imagem técnica. Cinco figuras da linguagem do vídeo foram analisadas: a sobreimpressão, janelas, a incrustação, *duration pieces* e o *hyper-slow*. Essas figuras foram utilizadas para elaboração de um método qualitativo sem nenhuma pretensão normativa. Com base no uso de ferramentas de edição de imagens, analisou-se um do corpus de mensagens midiáticas e artísticas utilizando-as como matéria-prima na elaboração de mensagens.

O fluxo das imagens do vídeo revelou como método a remediação criativa de imagens, que se entende como o exercício da vídeografia que não tem como função categorizar ou descrever, mas sim permutar símbolos para compor mensagens. As imagens de filmes, videoclips, programas de televisão, documentários, músicas e outras expressões artísticas, midiáticas

e ou cultural foram utilizadas como fonte informacional para exercício da vídeografia.

A mensagem estética desses objetos da cultura digital foi abordada para execução da edição não-linear de vídeo. Várias sequências distintas de símbolos constituíram mensagens específicas sobre a fundamentação teórica do vídeo enquanto imagem, tecnologia e informação. Os mesmos elementos, agrupados de maneiras diferentes, constituíram três vídeos: A civilização das Imagens; As Imagens Técnica; Os Aparelhos de Flusser. Resultado da exploração do meio videográfico através da aplicação metodológica das figuras de linguagem do vídeo. Percebeu-se no exercício da vídeografia um receptor de vídeo que manipula a imagem, as edita, as trucida, para, depois, recompô-las como suas próprias mensagens. As máquinas de imagem editam tudo o que o olho vê, recebe e percebe.

Através do estudo das técnicas de edição e tecnologias do vídeo digital identificou-se que a linguagem do vídeo (enquanto imagem eletrônica ou digital) não é exata ou sistemática e não adota nenhum conceito normativo enquanto expressão. Muito pelo contrário, na estética do vídeo o improvisado e a reciclagem de outras imagens tornam-se inerentes. Diferente do cinema, ela não possui uma linguagem exclusiva (como plano, montagem, corte, roteiros), mesmo virtualizando esses fundamentos, a produção do vídeo não implica em um saber prévio de sua linguagem. Pois ele absorve, se mistura com diferentes universos, atribuindo-lhes novos valores e potencialidades, representando um local de convergências. Assim, reconhece-se nele um espaço de transição entre as imagens do cinema, da televisão e da informática (síntese digital).

Por fim, ressalta-se que crescimento exponencial de vídeos na *Internet* é consequência da popularização das tecnologias de edição digital de imagens e resulta na potencialização do uso de informação estética no processo de produção de mensagens. Atualmente percebe-se que o vídeo digital desaparece em sua especificidade para ressurgir como uma presença totalitária junto ao computador e a outros dispositivos tecnológicos (celulares, circuitos de vigilância, dispositivos cirúrgicos, telepresença). Por essa constatação o estudo sugere que a cada dia multiplicam-se as telas de vídeo. Televisores recebendo a programação de grandes empresas de mídia,

computadores em aplicações multimídia; *DVD-ROMs*; *sites Web* (*YouTube*, *GoogleVideo*), ou, ainda, as telas de videogames, celulares, Mp4, Mp5 Mp(n....). Nesse sentido, o vídeo digital revela-se intrigante e difícil de delimitar, ele é influenciado por referências que vêm de múltiplas áreas do conhecimento: das Artes Plásticas, da Literatura, da Música, da Filosofia, da Comunicação e de outras por onde a imagem técnica opera passagens.

Em sua fase atual, o vídeo perde sua especificidade hibridizando-se com o computador e passa a atuar como uma ferramenta do mesmo. Pode-se concluir que é preciso aprender a pensar com as imagens, permutá-las, entendê-las como informação direta e autoexplicativa. Usá-las como alternativa possível para uma revolução no pensar. Como dizia Flusser, (1985, p.76) elas são a “[...] reflexão sobre o significado, que o homem pode dar à vida, onde tudo é o acaso estúpido, rumo à morte absurda.” Sendo a tarefa das imagens apontar o caminho da liberdade.

Por fim, é preciso indicar que essa dissertação estará disponível em formato hipertextual no seguinte endereço de e-mail web: <alexspleen@yahoo.com.br> a partir do dia 25 de Março de 2010.

REFERÊNCIAS

ALFAMÍDIA. **Linguagem HTML para Designers e Programadores**. Porto Alegre: Grupo Processor, 2006. Disponível em: <<http://www.alfamidia.com.br>>. Acesso em: 15 nov. 2008.

ANG, T. **Digital Vídeo: an introduction based on Dorling Kindersley`s digital vídeo handbook**. Londres: Dicover 2006.

APPLE, Computers. **Final Cut Pro . 2005**. Disponível em <<http://www.apple.com/br/support/finalcutpro/>>. Acesso em: 03 maio de 2009.

APPLE, Computers. **QuickTime Streaming: media em tempo real. 2005**. Disponível em: <<http://www.apple.com/br/quicktime/technologies/streaming>>. Acesso em: 06 maio 2009.

AUMONT, Jacques. **A Estética do Filme**. Campinas : Papyrus, 1995.

AUMONT, Jacques. **A Imagem**. Campinas : Papyrus, 1993.

BAUDRILLARD, Jean. **Simulacros e Simulação**. Editora Relógio D'Água, 1997.

BRASIL, André. **O Vídeo e seus Rizomas**. Belo horizonte: PUC- Minas, 2003. Disponível em: < <http://www.pontocomunidade.org.br>>. Acesso em: 06 maio 2008.

DEMO, Pedro. **Metodologia Científica em Ciências Sociais**. 3.ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1995.

DUBOIS, Philippe. **O Ato Fotográfico**. Campinas: Papyrus, 1994.

DUBOIS, Philippe. **Cinema, Vídeo, Godard**. São Paulo: Cosak Naify, 2004.

FLUSSER, Vilém. **Filosofia da Caixa Preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

FLUSSER, Vilém. **O Mundo Codificado: por uma filosofia do design e da comunicação**. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

FURTADO, José Afonso. **O Papel e o Pixel**. Coimbra: Ciberscópico, 2003. Disponível em: <http://www.ciberscopio.net/artigos/tema3/cdif_05.pdf>. Acesso em: 23 set. 2007.

GIANNETTI, Cláudia. **Estética Digital: sintopia da arte, a ciência e a tecnologia**. Belo Horizonte: C/Arte, 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 2006.

HANKE, Michael. A Comunicologia segundo Vilém Flusser. **Revista Galáxia**, n.7, 2004. Disponível em:

<www.pucsp.br/pos/cos/galaxia/num07/completo/cap04.pdf >. Acesso em: 07 jun. 2008.

JACOBSON, D. **Flash MX e XML: guia do web designer**. São Paulo: Person Education do Brasil, 2003.

LE COADIC, Yves-François. **A Ciência da Informação**. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 2004.

LEMOS, André. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2004.

MACHADO, Arlindo. **A Arte do Video**. São Paulo: Brasiliense, 1995.

MACHADO, Arlindo. **Arte e Mídia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

MACHADO, Arlindo. **Made in Brasil: três décadas do vídeo brasileiro**. São Paulo: Itaú Cultural, 2003.

MACHADO, Arlindo. **Máquina e Imaginário: o desafio das poéticas tecnológicas**. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 2001.

MACHADO, Arlindo. **O Quarto Iconoclasmo e Outros Ensaio Hereges**. Rio de Janeiro: Rios Ambiciosos, 2001.

MANOVICH, Lev. **Database as a Symbolic Form**. 2008. Disponível em: <<http://www.manovich.net> >. Acesso em: 06 maio 2009.

MANOVICH, Lev. **The language of New media**. London: The MIT Press, 2001.

MARTIN, Silvia. **Vídeo Art**. Madrid: TASCHEN, 2006.

MOLES, Abraham. **Teoria da Informação e Percepção Estética**. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1978.

NIEDERAUER, J. **PHP com XML: guia de consulta rápida**. São Paulo: Novatec, 2002.

PARFAIT, Françoise. **Video: un art contemporaine**. Paris: Editions Du Regard, 2001.

PINHEIRO, Lêna Vânia Ribeiro. Processo Evolutivo e Tendências Contemporâneas da Ciência da Informação. **Revista Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 15, n. 1, p. 13-48, jan./jun., 2005.

SANTAELA, Lucia. **Culturas e Artes do Pós-humano: da cultura das mídias a cibercultura**. São Paulo: Paulus, 2003.

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

SILVA, Antônio Malheiro da. **A informação. Da compreensão do Fenómeno e Construção do Objecto Científico**. Porto: Afrontamento, 2006.

SILVA, J. **Flash MX 2004 Professional 2004: ActionScript 2.0**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

SOARES, W. **AJAX**: guia prático para *Windows*. São Paulo: Erica, 2006.

RAP, Maria Rosa. Web-páginas de Arte: informação x arte. In: **Interdiscursos da Ciência da Informação** : arte, museu e imagem. Rio de Janeiro: IBICT, 2000.

REINHARDT, R.; DOWD, S. **Macromedia Flash MX 2004**: a bíblia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

ROBERTS, Charles. Edição de filmes com *Final Cut Pro*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

ROWLEY, Jennifer E. **A Biblioteca Eletrônica**. Brasília: Briquet de Lemos, 2002.

RUDIGER, Francisco. **Introdução às Teorias da Cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo. Bases Teórico-metodológicas da Pesquisa Qualitativa em Ciências Sociais: idéias gerais para elaboração de um projeto de pesquisa. **Cadernos de Pesquisa Ritter dos Reis**, Porto Alegre, nov. 2001.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo. **Introdução a Pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

WELLING, L.; THOMSON, L. **PHP e MYSQL**: desenvolvimento Web. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

VANOYEE, F. GOLIOT-LÉTÉ, A. **Ensaio Sobre a Análise Fílmica**. Campinas: Papyrus, 1994.