

Percepção Visual Inserida nas Estruturas Fílmicas

J. V. Campos^{a,b}, M.M. Gonçalves^b, M.H. Vieira^b

^ajosiane.campos@posgrad.ufsc.br

^b Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil

Resumo

A partir do século XXI surgiram outras maneiras de consumir imagens e informações por meio de diversos canais, em especial os digitais. Desde o aparecimento do cinema no século XIX, as imagens ganharam movimento e passaram a ter mais representatividade. Com o advento da cultura digital e das imagens e sons em alta definição, o cinema se tornou ainda mais fascinante e repleto de significados. A convergência digital possibilita que os diversos suportes sejam canais de construção e apresentação destas narrativas. Inserido nesse contexto, este estudo trata de investigar a percepção visual como elemento da comunicação visual, em especial nas interfaces cinematográficas, para compreender a imagem como formadora e transmissora de significados. Dessa forma, faz-se necessário estudar a história do cinema e sua trajetória até a cibercultura e como se relaciona com a cognição e a percepção visual. Com o objetivo de entender a geração de significados pelo espectador, realizou-se uma análise de duas cenas de filmes distintos para identificar os elementos de percepção existentes nas cenas e como eles formulam significações. São sugeridas decodificações plausíveis destes signos pelo espectador e suas possíveis sensações e assimilações.

Palavras-chave: Percepção Visual, Imagem, Cinema, Percepção Fílmica.

Visual Perception Inserted in Filmic Structures

Abstract

From the twenty-first century came other ways to consume images and information through various channels, particularly digital. Since the advent of cinema in the nineteenth century, the images gained movement and have greater representation. With the advent of digital culture and the sights and sounds in high definition, the film became even more fascinating and full of meanings. A digital convergence enables various media channels are construction and presentation of these narratives. Inserted in this context, this study tries to investigate the visual perception as an element of visual communication, especially in the film interfaces, to understand how the image forming and transmitting meanings. Thus, it is necessary to study the history of cinema and its trajectory to cyberculture and how it relates to cognition and visual perception. Aiming to understand the generation of meaning by the viewer, there was an analysis of two scenes from different movies to identify the elements of perception existing in the scenes and how they formulate meanings. Plausible decoding these signs by onlookers and possible sensations and assimilation are suggested.

Keywords: Visual Perception, Image, Cinema, Filmic Perception.

1. INTRODUÇÃO

O desejo do homem de representar as coisas que vê no mundo ao seu redor é visto desde o início das civilizações. Ao observar os sujeitos que compartilham de seu cotidiano ele procura representar suas formas em algo reconhecível. A medida que adquire habilidades, suas formas de representação capturam outros movimentos, sendo eles um olhar, um salto, uma luta. Assim, a partir da combinação e necessidade de contar sua história, bem como, de se comunicar entre si, o homem começa a desenvolver narrativas que fomentam a imaginação na busca de significados ao seu cotidiano.

Atualmente é possível perceber que a experiência visual contemporânea é influenciada pelo contato frequente com imagens e, especialmente, imagens em movimento, recebidas pelo espectador através da televisão, cinema, computador, internet e jogos eletrônicos. Diante disso, o

espectador organiza seu pensamento de acordo com suas experiências imagéticas. Boaretto [1] mostra em seu estudo sobre vinhetas e vídeo-arte a revolução visual promovida pela TV, animações e vídeo-arte e como estes meios promovem o desenvolvimento de uma rica identidade visual, apinhada de recursos computacionais e imagéticos, com possibilidades e formas diversas para se abordar conteúdos, imagens e informações.

Com o advento de novas tecnologias nas últimas décadas, as formas de apreciação de uma obra cinematográfica se tornaram mais diferenciadas. A partir do século XXI surgiram outras maneiras de consumir imagens e informações por meio de televisores digitais, DVD-ROM, *Blue-ray*, os canais de TV a cabo e os sites de compartilhamento audiovisual. Estes meios estão se consolidando no mercado por ofertarem além de diferentes formas de expectativa, podem possibilitar interferência direta do público na ordem

do conteúdo, na seleção e na construção de significados parciais para a narrativa [2].

Camargo et al. [3] apresentam a Gestalt como ponto principal da decodificação imagética, segundo os autores a Gestalt possibilita a compreensão de imagens “por meio da percepção de estruturas formais significativas” [3, p. 107]. Ao estudarem os aspectos cognitivos aplicados ao design de superfície, focam na comunicação visual como a máxima da expressividade imagética, pois está pautada na concordância com padrões harmônicos e regras compositivas que são utilizadas para um grande propósito: expressar significados.

No estudo desse contexto, este artigo investiga como ocorre a percepção visual como elemento da comunicação visual, em especial nas interfaces cinematográficas e quais as diferentes significações que este meio pode proporcionar ao espectador. Assim, pretende-se apresentar um contexto histórico da chamada “Sétima Arte” e relacioná-lo aos principais estudos a respeito da cognição e da percepção visual. Com o intuito de compreender a geração de significados pelo espectador, elaborou-se uma análise de duas cenas de dois filmes distintos e identificaram-se os elementos de percepção existentes nas cenas e como eles formulam signos. São sugeridas possíveis decodificações destes signos pelo espectador e suas possíveis sensações e assimilações.

2. CONTEXTO HISTÓRICO DO CINEMA

Mascarello [4] reuniu trabalhos sobre o cinema e publicou seu livro “A História do Cinema Mundial” no qual faz um apanhado minucioso sobre todos os estágios da evolução cinematográfica. Segundo o autor, o cinema surgiu no final do século XIX e constitui um marco da história mundial. Por seu forte impacto social e cultural, o cinema já se tornou objeto de análise e reflexão durante as primeiras décadas de sua existência, no início do século XX. Ainda de acordo com o autor, o cinema surgiu em 1895, oficialmente, quando Thomas A. Edison registrou sua patente nos EUA como criador do cinetoscópio - máquina que reproduzia imagens em movimento inspirada na câmera do francês Étienne-Jules Marey. Por ser seu primeiro passo evolutivo, o cinema “ainda não possuía um código próprio e estava misturado com outras formas culturais, como os espetáculos de lanterna mágica, o teatro popular, os cartuns, as revistas ilustradas e os cartões postais” [4, p. 17].

Mascarello [4] pontua que as primeiras manifestações cinematográficas podem ser classificadas como as exibições das chamadas projeções de lanternas mágicas surgidas no século XVIII, nas quais um apresentador exibia ao público imagens coloridas projetadas por meio de um foco de luz gerado pela chama de uma querosene e acompanhado de músicas, vozes e efeitos sonoros. Desde então, passou-se a utilizar imagens e sons para narrar acontecimentos. Porém, ainda não existiam narrativas roteirizadas.

Gomes de Mattos [5] em um estudo voltado para a história do cinema americano, aponta que a indústria comercial cinematográfica teve seu início marcado pelo primeiro salão de cinetoscópios em 1894, em Nova Iorque, onde ficaram expostos cinetoscópios para a apreciação popular mediante o pagamento de ingresso.

O cinetoscópio era uma máquina na qual um filme de 50 pés (= 15, 24mm) de comprimento e 35mm de largura, com duração de mais ou menos 20 segundos, podia ser visto por uma pessoa de cada vez, olhando pela abertura de uma caixa de 1,40m de altura. Essa máquina e a câmera que a supria de filmes, denominada cinetógrafo, foram aperfeiçoadas nos laboratórios de Thomas Edison

perto de West Orange, New Jersey, pelo seu assistente William Kennedy Laurie Dickson [5, p. 15].

Os filmes assistidos nos cinetoscópios eram em *loopings* bem simplórios em sua forma e conteúdo. Em sua maioria, mostravam performances de artistas de vaudeville (apresentações teatrais e musicais, conhecidas por teatro de variedades e frequentado pela classe média) ou do circo, captadas por uma câmera estática. Posteriormente, estes aparelhos passaram a ser comercializados e sua tecnologia melhorada. Foi então que os cinetoscópios apresentaram uma luta de pesos pesados entre James Corbett e Peter Courtney (cada máquina exibindo um assalto). Decidiram que a luta seria de 6 assaltos com duração de um minuto cada um e que a luta se encerraria no sexto assalto com um nocaute de James Corbett. Gomes de Mattos [5] coloca que “este combate arranjado com antecedência foi o predecessor da construção dramática de um filme, o primeiro passo para fazer as coisas acontecerem para a câmera em vez de filmar os acontecimentos”. Este fato marca o início das narrativas projetadas para o cinema, formadas por um roteiro específico que delimita ações, tempo e espaço.

Na Europa, Auguste e Louis Lumière foram os responsáveis pela criação da câmera. A máquina captava as imagens numa velocidade de 16 quadros por segundo, o que foi padrão durante muitas décadas. Era chamada de cinematógrafo, e teve sua primeira versão em 1894 [4]. Possibilitava a exibição dos filmes no cinetoscópio.

O cinetoscópio entrou em declínio e o projetor de filmes tornou-se uma realidade em 1895 pelos esforços de alguns nomes como Auguste e Louis Lumière na França; Robert William Paul na Inglaterra; Woodville Latham e Thomas A. Edison nos Estados Unidos [5].

As pesquisas sobre a projeção de imagens em movimento, o aperfeiçoamento das técnicas fotográficas e a invenção do celuloide permitiram novas maneiras de se produzir cinema. O projetor de filmes marcou significativamente a indústria do cinema e a transformou em um mercado potencial na época. Segundo Mascarello [4, p. 15], “esse primeiro cinema testemunhou uma série de reorganizações sucessivas em sua produção, distribuição e exibição”. Além do surgimento de empresários do ramo e grandes produtoras, formou-se também, uma nova maneira de construir emoções por meio de narrativas com imagens.

As imagens em movimento que representam histórias e evocam emoções, ficaram ainda mais interessantes com o advento de forma industrial do som. Em 1919, os alemães Josef Engl, Joseph Massole e Hans Vogt patentearam o processo de som *tri-ergon* (trabalho de três). O sistema “consistia em uma célula fotoelétrica para converter ondas sonoras em impulsos elétricos e impulsos elétricos em ondas de luz, que então eram gravadas fotograficamente na borda do filme” [5, p. 39]. Agora as imagens estão acompanhadas de falas e sons de maneira eficiente, produzindo ainda mais fascínio e imersão ao espectador.

A partir de então, o cinema passa por evoluções tecnológicas e se expande na Europa, Ásia e América. Avanços como vídeos, projeções e efeitos sonoros fizeram a sétima arte se popularizar ao redor do mundo e se tornar a potência imagética e rica em significados e mensagens que se vê atualmente. Chega-se às projeções em 3 dimensões que colocam o espectador dentro da história, dando-lhe a impressão de que está rodeado pelos elementos que saem da tela. O cinema se torna interativo, e os recursos de áudio e vídeo possibilitam que o espectador tenha seu cinema em sua própria sala, potencializados pela cultura digital que toma a contemporaneidade.

Luca [6] em sua obra “A Hora do Cinema Digital” se propôs a discutir a renovação que o cinema digital traz para a indústria cinematográfica com a integração a um sistema de informações baseado na convergência digital. Aponta que a era digital está mudando o curso da indústria cinematográfica. Para o autor:

A convergência digital trará ao cinema inesperadas modificações comportamentais e tecnológicas tanto quanto os terminais de autoatendimento trouxeram para os bancos que utilizavam as fichas de conta corrente. É impossível antever todas as suas aplicações e resultados no futuro, tampouco o prazo que demorará para que sejam implantadas as novas cabines de projeção nos cinemas, que redundará no abandono das técnicas em película [6, p. 52].

O autor apresenta que, na década de 90, surgiram projetores eletrônicos e os novos aparatos audiovisuais que intensificaram e possibilitaram a reprodução de filmes com alta resolução e repletos de efeitos especiais que podiam ser transferidos para outras mídias, como a produção televisiva, por exemplo, por DVD e *blue-ray*. Diante desta transição, vive-se um momento passível para fomentar a qualidade de imagem e som disponibilizados pela tecnologia. Luca [6] ainda dedica parte da sua obra para especificar detalhadamente as principais tecnologias utilizadas pelo cinema digital e seu funcionamento.

3. CINEMA E A INFLUÊNCIA DA CULTURA DIGITAL

Diante dos novos recursos tecnológicos, Luca [6] atenta para a forma como o cinema facultou ao homem a construção de um imaginário num código semelhante ao que seu cérebro exercita enquanto ele dorme. A possibilidade de sonhar o sonho do outro que o cinema dá é uma democratização do imaginário, que por ele se torna uma experiência coletiva. Devido a possibilidade da construção de uma linguagem própria e popular, o cinema representou a grande transformação do século XX, passando a atingir as multidões, principalmente depois da introdução dos recursos sonoros. Como apontado por Luca [6], o cinema não só substituiu (em partes) o teatro, o circo, a ópera, as sessões de música e canto, a exibição cinematográfica representou a democratização da cultura e do lazer, possibilitando que os mais diferentes segmentos da sociedade tivessem acesso a uma dramatização capaz de juntar todos os tipos de espetáculos que lhes antecederam.

Nesse contexto, as revoluções tecnológicas criaram um novo cenário para a indústria cinematográfica: agora o cinema não está mais restrito aos métodos tradicionais de produção que sempre estiveram sob o controle dos grandes estúdios ou amparados pelos programas de financiamento governamental (como é o caso do Brasil), os equipamentos digitais, que têm se proliferado no mercado, apresentam novas possibilidades de produção no campo cinematográfico, além de novos canais de distribuição alternativos que se expandem pela internet. “Dele derivam diversos aspectos que já preenchem o cotidiano de um novo cinema: o realismo dos cenários desenhados em laboratórios, na criação de personagens virtuais, a acentuação dos efeitos especiais, a capacidade de se materializar o lúdico” [6, p. 252-253].

A “mágica” do cinema digital causada pela proliferação tecnológica dos meios comunicacionais leva aos territórios mais remotos a imagem virtual de um acontecimento político, as culturas de localidades distantes, o cenário hiper-realista de uma paisagem antes somente visualizada em um cartão-postal e, em seu encanto mais portentoso, “mostrar as interpretações de grandes atores que só eram presenciadas

nos mais aristocráticos palcos do mundo ocidental” [6, p. 357].

Oliveira e Albuquerque [2] apresentam uma pesquisa a respeito do hibridismo das linguagens visuais, pontua que a história do cinema tem evidenciado que cada transformação técnica favorece a criação de novas formas de expressão. Por outro lado, tais formas atuam diretamente na linguagem e na concepção estética do meio, ocasionando mudanças cognitivas para o público consumidores apreciador de conteúdos cinematográficos. Contudo, a utilização das ferramentas digitais no cinema não se limita ao processo de captação de imagens e sons e à edição dos filmes. O aparato digital também serve de ponte para a distribuição de determinadas obras que não chegam com facilidade à grande comunidade comercial e que encontram divulgação em festivais de cinema ou por meio da internet, blogs e sites de compartilhamento audiovisual. “A configuração desses espaços de atuação do meio cinematográfico concede, enfim, uma abertura para discussões quanto à transformação nos campos da recepção, interpretação e interação” [2, p. 105].

As modificações no âmbito tecnológico favoreceram a sedimentação do que Lévy [7] designa como cultura digital, ou seja, uma estrutura social contemporânea calcada essencialmente na fluidez e na efemeridade mediante o uso de dispositivos e equipamentos cada vez mais portáteis, acessíveis e descartáveis. Nesse contexto, as ferramentas técnicas da cultura digital propiciam a despolarização na relação obra-autor-recepção, enquanto o cinema, objeto de culto e fascinação, sempre se manteve imerso na distância entre quem produz e quem consome os filmes.

Atualmente, o cinema não é mais pensado somente para as salas com tecnologias digitais de imagem e som, ele transcende as redes de internet, televisores, jogos eletrônicos, computadores e celulares. Com os dispositivos tecnológicos, o cinema parece bem mais próximo do público, que interage com as narrativas por meio de comunidades virtuais, vídeos e até mesmo no consumo de produtos resultantes destas narrativas. Dessa forma, o cinema está imerso na cultura de convergência, vivida nos dias atuais. “A “convergência dos meios e veículos” fez com que os estúdios produzissem conteúdos que pudessem ser explorados nas diferentes “janelas de exibição”, que são os veículos ou meios por quais serão exibidos” [6, p. 279].

No âmbito da convergência digital, toma-se os estudos do autor Henry Jenkins com uma das principais obras sobre o tema, seu livro *Cultura da Convergência* [8]. Jenkins coloca que por convergência entende-se o fluxo de conteúdos através de múltiplos suportes midiáticos, à cooperação entre múltiplos mercados midiáticos e ao comportamento migratório dos públicos dos meios de comunicação, que vão a quase qualquer parte em busca das experiências de entretenimento que desejam [8].

Nesta esteira da convergência, é apresentado um novo conceito: narrativa transmidiática (*transmediastorytelling*), que se relaciona a determinados modos de configuração da produção, circulação e consumo de produtos midiáticos, geralmente atrelados à indústria do entretenimento, caracterizados, fundamentalmente, pela fragmentação do conteúdo em diversos meios de comunicação.

A narrativa transmidiática é a arte da criação de um universo. Para viver uma experiência plena num universo ficcional, os consumidores devem assumir o papel de caçadores e coletores, perseguindo pedaços da história pelos diferentes canais, comparando suas observações com as de outros fãs, em grupos de discussão on-line, e colaborando para assegurar que todos os que investiram tempo e energia tenham uma experiência de entretenimento mais rica [8].

Jenkins [8] coloca que a convergência são histórias que se desenrolam em múltiplas plataformas de mídia, cada uma delas contribuindo de forma distinta para nossa compreensão do universo: uma abordagem mais integrada do desenvolvimento de uma franquia do que os modelos baseados em textos originais e produtos acessórios.

3.1 Interfaces gráficas em meio a cultura digital

De acordo com Lévy [7], a cultura mundial da atualidade está imersa no mundo digital, conceituado por ele como “ciberespaço” e, deste ciberespaço, nasce uma “cibercultura”. Os valores e ideias da cibercultura estão disponibilizados no mundo digital da internet e sendo acessados por meio de interfaces disponibilizadas através das telas videográficas dos aparelhos tecnológicos interativos e cada vez mais portáteis, como *tablets* e telefones celulares, entre outros [9].

A convergência digital intensificou as investigações a respeito dos modelos mentais de usuários e sua interação com os diversos meios tecnológicos, em especial os interativos, onde se destaca o computador. No âmbito das pesquisas sobre interfaces, Silveira e Ribeiro [10] produzem um apanhado histórico em relação ao estudo das interfaces gráficas de usuário (GUI). O resgate histórico dos autores possibilitou o estudo das mais importantes tecnologias desenvolvidas visando aprimorar a interação humano-computador e a assimilação da evolução dos modelos mentais de usuários, essencial para os projetos de interfaces gráficas.

No artigo: “Os Princípios Básicos para o Design das Interfaces Gráficas de Usuário: Uma Revisão de Literatura Histórica”, Silveira e Ribeiro evidenciam os avanços tecnológicos no design de interfaces baseados em habilidades sensoriomotoras e dos modelos cognitivos dos usuários. Pontuam dentro da cronologia, os principais avanços tecnológicos e como estes passaram a ser adequados e criados para a experiência e interação do sujeito com o meio como, por exemplo, o surgimento do mouse durante a década de 60, que marcou as interações humano-computador. Além disso, os autores pontuam os avanços nas interfaces, como o surgimento do feedback, da metáfora nas interfaces, ícones, displays, entre outros.

Em nossa investigação, que compreendeu uma “Revisão de literatura histórica” sobre o desenvolvimento das GUI, buscamos identificar os sistemas precursores na concepção e uso de interfaces, que enfocassem o acesso mais fácil ao computador (por pessoas que não possuíssem conhecimento específico em ciência da computação) [10, p. 22].

Os autores fundamentaram os principais parâmetros para o design das GUI. Dentre os conceitos levantados pelos autores, pode-se destacar a integridade estética, a padronização e a simplicidade, que segundo eles:

Compreende a concepção e organização dos elementos gráficos da interface em função das capacidades cognitivas e perceptivas do usuário e a adequação entre o objeto apresentado e seu referente. O principal objetivo é a concepção e instituição de um código legível e inteligível [10, p. 23].

Outra perspectiva interessante nos estudos das interfaces gráficas é a apresentada no artigo de Pandovani [11]: “Representações Gráficas de Síntese: Artefatos Cognitivos no Ensino de Aspectos Teóricos em Design de Interface”. Neste estudo, a autora descreve um procedimento metodológico utilizado no ensino da disciplina de Design de Interfaces Humano-Computador do Programa

de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Paraná. Foram pesquisadas 4 turmas consecutivas da disciplina (2008, 2009, 2010 e 2011), totalizando 38 alunos envolvidos, os quais realizaram 228 representações gráficas de sínteses, distribuídas nos seguintes temas: sistema humano de processamento de informação, modelos mentais, erro humano, design de interfaces, análise da tarefa e avaliação de interfaces. O estudo de Pandovani [11] usa as representações gráficas como artefatos cognitivos de produção e discussão coletiva.

Inicialmente, a autora se embasa nos estudos de artefatos e interfaces cognitivas para qualificar as representações gráficas de síntese a seu nível educacional. Segundo Pandovani [11], com base em Jonassen & Reeves [12], estes artefatos oferecem as seguintes características: são fáceis de aprender; servem para representar conhecimento; engajam os estudantes em reflexão crítica sobre o assunto; auxiliam os estudantes a adquirir habilidades generalizáveis e transferíveis a outros contextos; encorajam raciocínio e processamento da informação de forma mais aprofundada e elaborada.

Mas, o que é realmente válido nos estudos apresentados Pandovani [11] para o contexto deste artigo são as bases estudadas pela autora para justificar a importância cognitiva das interfaces gráficas. Ao fazer a ponte do tema com o design, Pandovani [11] estudou a coordenação de diferentes significados na concepção destas interfaces inteligíveis. A autora justifica a facilidade cognitiva que imagens proporcionam ao espectador através de seu poder de visualização (perceber visualmente objetos bi ou tridimensionais e as relações entre essas percepções e as experiências passadas do observador) e imaginação (identificar diferentes papéis/funções/propósitos para objetos).

A cultura digital é muito visual e interativa, repleta de modelos que proporcionam alto nível de qualidade imagética e novas possibilidades de interação. Os indivíduos vivem imersos nesses meios e constroem a cada dia novas experiências e novos contatos cognitivos e imagéticos que mudam suas percepções. A cultura digital promove um maior entendimento sobre o parâmetro do poder das interfaces e imagens para transmitir mensagens.

Diante do cenário digital e da vasta gama de conteúdos disponibilizados e passíveis de construção e compartilhamento, cabe apresentar uma pesquisa a respeito da percepção visual e da cognição aplicadas às interfaces, principalmente no cenário cinematográfico.

4. PERCEPÇÃO VISUAL E INTERPRETAÇÃO DA IMAGEM

A cultura digital é carregada de signos, imagens e interfaces. Segundo Santaella e North [13], este mundo repleto de imagens se divide em dois domínios: as imagens como representação visual e as imagens fruto da imaginação. O primeiro diz respeito aos desenhos, gravuras, fotografias, as imagens televisivas, cinematográficas, entre outras, que são objetos materiais. O segundo domínio compreende o imaterial, o imaginativo, as visões, modelos e demais representações mentais. Estes domínios são ligados na sua essência. O seu lado perceptível e o seu lado mental que formam a representação.

O ser humano, por ser conceitual e visual, organiza suas vivências, significações e percepções de acordo com o que vê e interpreta das experiências visuais. “O modo como encaramos o mundo quase sempre afeta aquilo que vemos. O processo é, afinal, muito individual para cada um de nós. O controle da psique é frequentemente programado pelos costumes sociais” [14, p. 19]. Dessa forma, antes de

apresentar a percepção visual fílmica, deve-se entender os conceitos básicos de comunicação e linguagem visual. Para tanto, inicialmente, vale-se das ideias de Munari [15] e Dondis [14], nomes importantes dessa linha pesquisa.

Ao se falar imagens como interfaces, é necessário ressaltar o seu poder comunicacional, ou seja, entender como ocorre a transmissão de informações visuais por meio das imagens. Munari [15], ao estudar a comunicação visual, aponta que a bagagem individual de informações dita a percepção dos indivíduos e suas relações com imagens e significados. “Conhecer imagens que nos circunda significa também alargar as possibilidades de contato com a realidade, significa ver mais e perceber mais” [15, p. 11]. Tudo que o olho vê tem uma estrutura superficial própria. Ao estudar as superfícies, nota-se que os significados agregados a estruturas simples podem mudar de sujeito para sujeito, de acordo com os significados inseridos em tais elementos. A Figura 01 (a e b) exemplifica de maneira rápida o exemplo de comunicação visual. A Figura 01a apresenta círculos simples, que cada indivíduo pode associar a um significado individual seu. Na figura 01b os mesmos círculos apresentam texturas de possíveis associações e, ao imprimir nas imagens algumas texturas, elas já tomam outros significados. No primeiro exemplo, a percepção visual dá espaço a imaginação e cada um coloca em cada círculo as representações resultantes de seu repertório imagético. Já na figura 01b essas estruturas já apresentam significações, o que proporciona ao receptor a busca de assimilações.

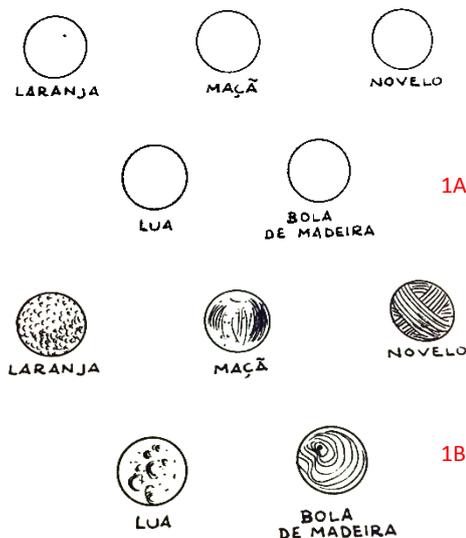


Figura 01 (A e B): Significações na Comunicação Visual
Fonte: [15, p. 11 e 12].

Este exemplo é dado por Munari [15] para ilustrar que a forma é carregada de aparências, e estas são vistas de diferentes maneiras. Estas imagens caracterizam um exercício de Visual Design, em que os alunos são postos em frente a figura 01a a fim de atribuir-lhe significados, e como resultado tem-se a Figura 01b. Além disso, cada sujeito tem uma maneira diferente de representar as texturas dos elementos desenhados na Figura 01b que vão de acordo com suas referências imagéticas. Trata-se de uma ilustração de como é possível modificar os significados por meio da percepção e que uma mesma coisa pode ter diversas formas de ser entendida e assimilada pelo receptor.

A comunicação visual é um meio de transmitir informações de um emissor para um receptor. Esta mensagem é dependente da exatidão das informações, objetividade dos sinais, codificação unitária e da ausência de falsas interpretações. Em todos os meios de comunicação visual, inclusive no cinema, existem esses dois componentes: informação e suporte. Segundo Munari [15, p. 57], os suportes da comunicação visual são o sinal, a cor, a luz, o movimento... que são usados de acordo com quem deverá receber a mensagem. Para utilizar os suportes com eficácia, deve-se entender o receptor, considerando seu nível cultural e intelectual e suas condições fisiológicas e sensoriais.

Dentro da comunicação visual, a linguagem visual é uma comunicação direta. “Exemplo evidente é o bom cinema, em que são desnecessárias palavras se as imagens contam bem uma história” [15, p. 58]. Diante disto, a comunicação visual ocorre por meio de mensagens visuais que fazem parte da grande família de mensagens que atingem os nossos sentidos: sonoras, térmicas, dinâmicas, etc. Essa mensagem visual pode ser dividida em duas partes: a informação, transportada pela mensagem em si, e o suporte visual. “Suporte visual é o conjunto de elementos que tornam visível a mensagem e todas aquelas partes que devem ser consideradas e aprofundadas para poderem ser utilizadas com a máxima coerência em relação à informação” [15, p. 69].

As características formadoras do suporte são: textura, forma, estrutura, módulo e movimento. E geralmente no cinema estes parâmetros se apresentam simultaneamente, aliados aos efeitos sonoros. Dessa forma, tem-se o olho humano como ponto de referência sensorial para receber a mensagem visual e a cognição para associá-la a significados. A Figura 02 apresenta o processo de comunicação visual de maneira esquemática. Além disso, é importante considerar os ruídos presentes nas mensagens visuais que estão em meio ao processo e interferem de forma direta nos efeitos da mensagem.

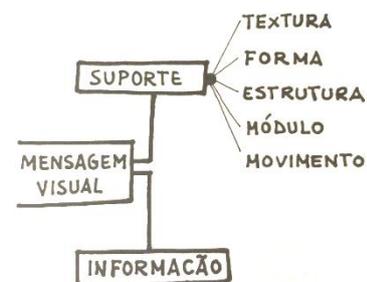


Figura 02: Processo de Comunicação Visual
Fonte: Munari (1997: p. 71).

Dondis [14] compactua dos conceitos de Munari. Para ele:

Qualquer sistema de símbolos é uma invenção do homem. Os sistemas de símbolos que chamamos de linguagem são invenções ou refinamentos do que foram, em outros tempos, percepções do objeto dentro de uma mentalidade despojada de imagens [14, p. 16].

O autor complementa que estes elementos formam “a matéria-prima para todos os níveis de inteligência visual, e é a partir deles que se planejam e expressam todas as variedades de manifestações visuais, objetos, ambientes e experiências” [14, p. 23].

Ao analisar o alfabetismo visual, Dondis [14] apresenta as mensagens visuais como elementos compostos de três níveis:

- Input visual: sistemas de símbolos que formam o componente principal do modo visual, ou seja, estruturas que transmitem significados para compor materiais e mensagens visuais. Pode ser entendido pela ideia de Munari [15] - representada na Figura 02, como o suporte da mensagem.
- Material visual representacional: identificamos e podemos reproduzir através do desenho, pintura, escultura e cinema. Está ligado à experiência e a bagagem visual. Pode ser a própria mensagem, que reúne as características visuais para se compor.
- Estrutura abstrata: forma de tudo que vemos, seja natural ou o resultado de uma composição de efeitos intencionais.

É a informação que a mensagem visual transmite e é assimilada pelo receptor.

Assim como Munari [15], ao estudar a percepção e a comunicação visual, Dondis [14] assinala que formamos significados a partir das mensagens repletas de componentes. São eles:

- Linha: o articulador fluído da forma, composto de uma sequência de pontos unidos;
- Cor: presença ou ausência de luz, ou componente cromático, através da qual enxergamos e que nos causam sensações;
- Forma: formas básicas em todas as infinitas mutações;
- Direção: impulso de movimento criado por círculos, diagonais e perpendiculares;
- Textura: caráter da superfície dos materiais visuais;
- Escala: medidas que causam proporções;
- Dimensão: tamanho, noção de ocupação do espaço;
- Movimento: pode estar implícito ou explícito na comunicação visual, conjunto de perspectivas, luz e sombra, texturas, que sugerem dimensões ou transpassam os elementos estáticos.

Toda mensagem visual apresenta estes elementos reunidos em maior ou menor grau. Eles constituem a informação e como ela deve ser percebida. Bortolús et al [9] coloca que o meio ou mídia é responsável por unir os elementos e torna-los parte do suporte.

Através da visão aprendemos e identificamos todo o material visual elementar de nossas vidas para mantermos uma relação mais competente com o mundo. Tanto instintiva, quanto intelectualmente, grande parte do processo de aprendizagem é visual. A visão é o único elemento necessário à compreensão visual.

No cinema, os experimentos de Edison e o aparato mecânico desenvolvido pelos Lumière utilizaram o fenômeno da persistência da visão para obter fotografias que pudessem registrar o movimento. Deram aporte ao maior invento mecânico capaz de mostrar a realidade, e posteriormente, criar novas e infinitas realidades. Imagens, sons, texturas, movimentos, cores, dimensões, formam hoje o fascínio do cinema.

Tanto para o espectador quanto para o realizador, o elemento visual predominante no cinema é o movimento [14]. O cinema pode fazer muito mais do que apenas reproduzir com fidelidade a experiência visual humana. Pode transmitir informações, e fazê-lo com grande realismo, além de ser um poderoso meio para contar histórias. Por ser acessível a diversos suportes, seja pela sala de cinema, computador, televisão, celulares, tablets e outros, o cinema apresenta uma linguagem visual repleta de significados por

meio de imagens em movimento que formam a narrativa que se mostra tão fascinante para o espectador.

Santaella e North [13] aponta que o maior domínio do cinema é transmitir ao espectador uma linguagem por imagens em movimentos, repletas de significância e que ficaram mais acessíveis através da computação gráfica.

Santos [16] concorda com as ideias de Santaella e North [13] e estende seus estudos abordando a cognição de imagens em movimento. Em sua dissertação sobre cognitivismo no cinema, apresenta abordagens construtivistas sobre o tema e baseia-se principalmente em David Bordwell para apresentar seus conceitos sobre a cognição em narrativas fílmicas. O estudo de Santos [16] aponta que:

Sendo uma perspectiva que se concentra nos aspectos racionais do funcionamento da mente humana, a perspectiva cognitivista dá importância a dados empíricos resultantes de investigações relativas aos sentidos e à percepção, assim como às propriedades biológicas do cérebro [16, p. 15, tradução dos autores].

Bordwell [17] assina que a Teoria Cognitiva procura compreender o funcionamento dos processos mentais que estão envolvidos nos fenômenos cinematográficos, tais como "o reconhecimento, a inferência de decisões, a interpretação, os juízos, a memória e a imaginação" [17, p. 13]. Estes fenômenos provocam emoções no espectador, inserindo-o em um emaranhado de assimilações e significações. Quando abordamos estas ocorrências mentais, as teorias cognitivistas defendem que as devemos postular como "percepções, pensamentos, crenças, desejos, intenções, planos, capacidades e sentimentos" [17, p. 13].

Uma característica que Bordwell considera ser específica dos estudos fílmicos é a sua natureza tendencialmente interpretativa, na grande maioria dos seus aspectos. Para Bordwell [17], apesar da recepção fílmica ser influenciada por diversos fatores como o gênero, a educação e classe social dos espectadores, as cognições possibilitam a formação de crenças em relação às emoções, independente do patamar em o espectador se insere. Pode-se entender que as cognições estão ligadas ao fator emocional e por isso o cinema é tão influente na percepção humana. Além de transmitir mensagens, imagens, histórias, movimento, cores, sons formas e tantos outros aspectos já mencionados, o cinema tem o poder de invadir o estado emocional do espectador e influenciar seus valores e pensamentos. As narrativas fílmicas instigam o teor emotivo humano e é esse seu principal objetivo, pois, a partir do momento que o indivíduo recebe uma mensagem visual que interfere em seu estado emocional, o cinema alcançou seu propósito.

5. DISCUSSÕES E SIGNIFICAÇÕES: A PERCEPÇÃO VISUAL NA IMAGEM DO CINEMA

Oliveira e Colombo [18] em seu estudo sobre a linguagem cinematográfica mostram que o cinema tem como especificidade a presença fundamental de uma linguagem que transmite ao espectador uma relação perceptiva que se posiciona entre o visual ou a sequência de imagens e a representação do real. A Sétima Arte é uma linguagem que estará sempre vinculada em todos os sentidos a outros sistemas designificações, que são culturais, sociais, perceptivos, estilísticos. É preciso frisar essa relação com o espectador, o qual é o componente essencial no desenvolvimento do cinema, e consequentemente dos fatores que também participam da linguagem cinematográfica, como estes sistemas designificações.

Santaella e North [13] coloca que as imagens podem ser observadas tanto na qualidade de signos que representam aspectos do mundo visível, quanto em si mesmas, como figuras puras ou formas coloridas. Jakobson [19], ao estudar a semiologia da imagem, assinala que o cinema é um sistema de signos. Signo para o autor é uma representação de algo que possui significados.

Associando percepção ao signo e suas representações, propõe-se aqui analisar cenas de 2 filmes distintos para identificar as significações das imagens e estudar os elementos perceptivos que formam a comunicação visual. Os filmes escolhidos são de produções simples, sem efeitos de computação gráfica, e usam os efeitos da percepção e cognição para narrar histórias cheias de significados.

O primeiro filme escolhido é *Tempos Modernos* produzido nos Estados Unidos em 1936 por Charles Chaplin. A narrativa se passa em um cenário pós-guerra e industrial e levanta os aspectos sociais da época, como a exploração, desemprego e fome. Conta a história de um operário de uma linha de montagem que testou uma máquina que evitava a liberação para o horário de almoço. O operário é levado a loucura e passa um período no sanatório. Toda a narrativa é tratada com aspecto humorístico, satirizando o regime trabalhista da época. O filme é em preto e branco e possui efeitos sonoros.

O filme israelense *Filhos do Paraíso* (1998) é o segundo filme estudado. Conta a história de um menino e 9 anos que vive com seus pais e sua irmã de forma muito humilde. Certo dia ele perde o único par de sapatos da irmã, e para não ser castigados pelo pai, divide seu único par de sapatos com a menina. Ele se inscreve em uma corrida para tentar ganhar o prêmio e comprar o sapato para sua irmã.

Foram selecionadas algumas partes dos filmes que se mostram representativas dos conceitos, e dentro destas partes, as cenas a serem estudadas foram escolhidas. As cenas foram comparadas de acordo com seus elementos de comunicação e o que pode ser percebido pela cognição, quais os tipos de associações que podem ser levantadas e quais os possíveis significados que elas transmitem. O Quadro 01 mostra a compilação das análises.

Quadro 1: Análise dos Conceitos Perceptivos e Suas Significações

Cena filme <i>Tempos Modernos</i>
 <p>Imagem retirada do site www.youtube.com.br [20], acessado em agosto de 2014.</p>
<p>Descrição da Cena: Chaplin é o funcionário da fábrica escolhido pelo proprietário para testar um equipamento que está sendo ofertado e que promete aumentar os rendimentos dos funcionários da fábrica. A máquina prende o indivíduo em uma posição que permita que ele faça seu trabalho mecânico e, enquanto ele desempenha sua tarefa, o equipamento serve seu almoço para que ele não tenha pausa para a refeição.</p>

Elementos da percepção:

- Ausência de cores: os tons de cinza, preto e branco predominam;
- Representação de movimento e dimensão através das proporções dos objetos e do sujeito, sua expressão facial e seu tamanho menor que o equipamento;
- As texturas representam os materiais dos objetos e do ambiente, simulando cimento, metais, tecidos e alimentos;
- Perspectiva que representa o espaço e sua ocupação;
- Mistura de diferentes formas geométricas e competem atenção com o indivíduo dentro da cena;
- O bigode e o suspensório como elementos que representam um estilo de uma época;
- As linhas horizontais prendem o olhar no rosto do ator.

Associações e Significados:

- A ausência de cores evidencia a conotação industrial e “descolorida” do período retratado;
- O sujeito da cena representa um operário de uma grande indústria que trabalha diversas horas por dia sem intervalos e sem condições razoáveis de trabalho. O fato de estar preso por um equipamento que o impede de sair para fazer uma refeição é associado à exploração do trabalho e a corrida frenética dos empresários por lucros. É uma crítica ao sistema capitalista e à ganância vivida na época, enfatizando o crescimento industrial e financeiro acima do valor humano;
- As expressões faciais acentuam o tom de impotência do trabalhador por não ter como fugir da situação e tem o deve aceita-la;
- O fato de prender uma pessoa e deixa-la trabalhando horas e horas seguidas atinge o senso do espectador, que tem suas convicções de que o sistema está desvalorizando o ser humano e explorando-o;
- O espectador leva esses conceitos para sua vida e compara com sua rotina, suas atividades e seu modo de vida, aceitando ou repudiando o fato, ou até mesmo, reflete sobre seu ritmo de trabalho ou a falta que o trabalho faz em sua vida, entre outras significações.

Cena filme *Filhos do Paraíso*

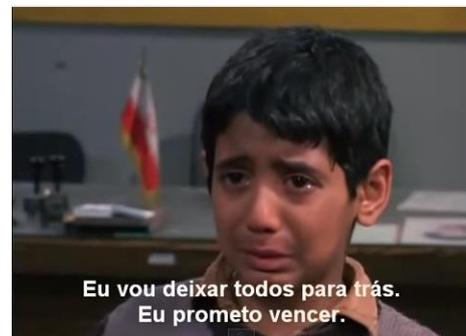


Imagem retirada do site www.youtube.com.br, acessado em agosto de 2014.

Descrição da Cena: O menino humilde perde os sapatos da irmã e sua família não tem dinheiro para comprar novos pares. Enquanto reveza diariamente seus sapatos com a irmã, ele fica sabendo de uma corrida que sua escola participará e que dará ao terceiro lugar um par de tênis.

Ao ir falar com o professor para se inscrever, o professor, a princípio, não deixa o menino participar pois o prazo de inscrições se esgotou. O menino motivado por devolver novos pares de sapato à sua irmã implora ao professor para participar da corrida, que ele acaba vencendo.

Elementos da percepção:

- Cena colorida;
- Texturas que representam cimento, madeira, vidro papel e tecidos;
- Cena em primeiro plano que foca nas expressões faciais e no olhar, também destacado pelas cores sóbrias;
- O segundo plano sugere um ambiente escolar ou empresarial, onde se destaca a bandeira do país;
- As indumentárias são surradas;
- Predominância de linhas horizontais que puxam o olhar do espectador para o rosto do menino;
- Legendas que disputam o foco do olhar do espectador.

Associações e Significados:

- A cena emite emoção pelas palavras e pela expressão facial do menino;
- As sobranças e as lágrimas enfatizam dor e tristeza;
- O espectador se coloca imediatamente no lugar do papel do menino e tem seus mecanismos sensoriais atingidos pela emoção;
- A motivação do menino em buscar vencer uma competição para presentear sua irmã mais nova sugere uma situação de determinação, de luta e de transpor obstáculos;
- O espectador pode associar às memórias da sua infância, suas origens, suas vivências, suas competições, sua vida escolar;
- Pode pensar nas suas relações familiares e perceber o valor nobre da ação da cena, de fazer algo para ajudar, recompensar ou presentear alguém especial na sua vida;
- Pode pensar em seus irmãos, ou na ausência deles;
- A fragilidade emocional do menino também pode causar descrença na conquista de sua meta, e talvez essa seja a maior ênfase da cena, pois ao transpor esse desafio aparentemente desacreditado de vitória, a narrativa tem seu ápice de emoção;
- Se assistido por uma criança em nível escolar, o momento pode provocar uma torcida do espectador pela vitória do menino;
- Pode compadecer pela prova de amor à sua irmã e o espectador pensar nas suas relações com irmãos e amigos, ou até mesmo, pensar na falta deles, ou ainda, pensar nos benefícios ou malefícios por ter ou não irmãos, por ir ou não à escola, por ter acesso ao esporte ou não;
- A cena transforma o menino em herói e o espectador torce por sua jornada e se motiva com sua coragem e determinação.

Fonte: os autores.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A fotografia sempre foi vista como uma forma de perpetuar uma realidade, um momento, uma época, uma história. A possibilidade de registrar tais momentos em sequência transforma a maneira estática da fotografia e a transforma

em uma realidade em imagens sequenciais, recriando-as para a memória. O cinema é a arte de registrar essas realidades, esses momentos, épocas, eventos, vidas para que fiquem disponíveis e possam ser revistos independentemente da passagem do tempo. Além disso, o cinema, por ser uma arte que registra os momentos reais, também tem o poder de criá-los e recriá-los mediante um roteiro estruturado com atuação de atores e cenário criados para tornarem a narrativa passível de inserção nas qualidades sensoriais de quem a assiste. Ou ainda, pode utilizar estruturas fantasiosas, geralmente computacionais, para fazer surgir novos seres, mundos, tecnologias, relações, ciências, etc.

Vimos que com a cultura digital, os novos suportes tem o poder de ditar as regras para produção e comercialização de filmes. De acordo com o meio de transmissão em que o espectador assiste a produção, suas impressões também se modificam e por isso os meios digitais alta qualidade de imagem e com amplos efeitos sonoros estão em evidente crescimento.

Foi possível compreender nesse estudo um pouco da questão intrínseca das narrativas e como elas atingem o poder de percepção e cognição do espectador, como são planejadas em suas estruturas mais fundamentais de linhas, formas, texturas, movimentos e demais atributos para representar, com maior ou menor grau, características que atingem o olhar e o domínio sensorial de quem assiste a obra.

As duas cenas tratadas nesse estudo servem para exemplificar como os elementos da comunicação visual podem juntos transmitir várias possibilidades de significações e assimilações no espectador. Citamos apenas algumas dessas possibilidades, sendo que elas podem ser infinitas, pois mudam de acordo com o contexto em que o espectador está inserido e o que ele leva de bagagem social, intelectual e de valor em sua vida. Estudamos cenas distintas de filmes também distintos para evidenciar que mesmo em estruturas totalmente diferentes, as imagens estão carregadas de signos e mensagens. Mesmo com diferentes efeitos de cor e som, existe em cada um uma mensagem e uma linguagem visual.

Por fim, este estudo é uma parte inicial de pesquisas mais aprofundadas sobre percepção e cognitivismo filmico. Posteriormente, as ideias sugeridas nesta pesquisa devem abranger os parâmetros da semiologia e da cognição com mais profundidade, para serem aplicados a um trecho de um filme e compreender como estruturar uma narrativa para que se tenha a apresentação de mensagens visuais compreensíveis e representativas.

7. REFERÊNCIAS

- [1]. BOARETTO, M. P. A influência da videoarte sobre a identidade visual das vinhetas da MTV Brasil. Londrina: Projética. n.2 v.4. p. 39-66. Jul/Dez 2013. Disponível em <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/projetica/article/view/15719/14234>>. Acessado em 29 de julho de 2014.
- [2]. OLIVEIRA, R. B.; ALBUQUERQUE, E. C. P. T. Hibridismo das Linguagens audiovisuais: observações sobre o cinema e o vídeo em interface com as culturas contemporâneas. Mediação: Belo Horizonte. v. 13, n. 13, p. 101-112. 2011.
- [3]. CAMARGO, A.; NUNES, T. V. L.; NASCIMENTO, R. A.; NEVES, A. F. A Percepção Visual, Visando a Continuidade Gráfica na Repetição Modular do Design de Superfície. Educação Gráfica: Bauru. v.18, n. 01, p. 106-118. 2014.

- [4]. MASCARELLO, F.; (org.). A História do Cinema Mundial. 1ed. São Paulo: Papirus, 2006. 432p. (Coleção Campo Imagético).
- [5]. GOMES DE MATTOS, A.C. Do Cinetoscópio ao Cinema Digital: breve história do cinema americano. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.
- [6]. LUCA, L.; G.; A. A Hora do Cinema Digital: democratização e globalização do audiovisual. 1ed. São Paulo: Imprensa Oficial, 2009.
- [7]. LÉVY, P. Cibercultura. São Paulo: Ed. 34, 1999.
- [8]. JENKINS, H. Cultura da convergência. 2.ed. São Paulo: Aleph, 2009.
- [9]. BORTOLÁS, N.; COTO, J.; PERASSI, R.; BRAVIANO, G.; VIEIRA, M. O Sistema Isotype e a Moderna Estilização Geométrica dos Pictogramas em Interfaces Gráficas Digitais. Educação Gráfica: Bauru. v.17, n.2, p. 35-49. 2013.
- [10]. SILVEIRA, A. L. M.; RIBEIRO, V. G. Os Princípios Básicos para o Design das Interfaces Gráficas de Usuário: uma revisão de literatura histórica. Educação Gráfica: Bauru. v.17, n.3, p. 06-25. 2013.
- [11]. PANDOVANI, S. Representações Gráficas de Síntese: artefatos cognitivos no ensino de aspectos teóricos em design de interface. Educação Gráfica: Bauru. v.16, n.2, p. 123-142. 2012.
- [12]. JONASSEN, D. H.; REEVES, T. C. Learning with technology: using computers as cognitive tools. In D.H. Jonassen, (Ed.) Handbook of Research on Educational Communications and Technology. New York: Scholastic Press, 1996.
- [13]. SANTAELLA, L.; NORTH, W. Imagem: cognição, semiótica e mídia. São Paulo: Iluminuras, 1998.
- [14]. DONDIS, A. Sintaxe da Linguagem Visual. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- [15]. MUNARI, B. Design e comunicação visual: contribuição para uma metodologia didática. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- [16]. SANTOS, J. P. O Cognitivismo no Cinema. 2011. 102p. Dissertação. Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2011. Disponível em: <<http://ubithesis.ubi.pt/handle/10400.6/1322>> Acessado em Agosto de 2014.
- [17]. BORDWELL, D. A Case for Cognitivism. *Revue de théorie de l'image et du son, Iris*. n.9, p.12-40. 1989. Disponível em <http://www.davidbordwell.net/articles/Bordwell_Iris_no9_spring1989_11.pdf> Acessado em Agosto de 2014.
- [18]. OLIVEIRA, R.; COLOMBO, A. A. Cinema e Linguagem: as transformações perceptivas e cognitivas. *Discursos Fotográficos: Londrina*. v.10, n.16, p.13-34, jan./jun. 2014.
- [19]. JAKOBSON, Roman. *Linguística, Poética e Cinema*. São Paulo: Perspectiva, 1970. 216p. (Coleção Debates).
- [20]. _____ <www.youtube.com.br> Acessado em Agosto de 2014.