

IMAGEM VIRTUAL: OS BASTIDORES E O PALCO

Maria do Rosário Gomes Germano¹

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo discutir algumas relações entre a imagem virtual e a cultura visual, na sociedade contemporânea. Essa análise insere-se na pesquisa que estamos empreendendo em torno do discurso sobre uso didático-pedagógico da imagem virtual articulado à apreensão do conhecimento escolar. Para tal, organizamos nossa argumentação em alguns pontos. Primeiro, adentramos em redes que põem em evidência as transformações que afetam a sociedade contemporânea em virtude das novas tecnologias da informação e comunicação. Segundo, acessamos séries de signos que conferem visibilidade ao entendimento de que a existência, a presença e a experiência com o artefato imagético virtual, na sociedade contemporânea, aparecem como acontecimento inquestionável. E em terceiro, fazemos uma incursão sobre o processo de evolução da imagem, a cultura visual e a sua relação com a imagem virtual. Assim, nos acostamos às contribuições teóricas de Carlos (2008; 2011; 2012); Costa (2005); Santaella e North (2005), entre outros. Concluímos que a imagem virtual ocupa lugar de relevo nas diversas formas de comunicação utilizada pelos sujeitos na sociedade atual, por isso precisa ser conhecida, problematizada, desvendada e não apenas reproduzida.

Palavras-chave: Tecnologia. Imagem. Cultura Visual. Imagem Virtual.

INTRODUÇÃO

Esse trabalho faz parte da pesquisa em andamento que estamos desenvolvendo sobre o discurso do uso didático-pedagógico da imagem virtual articulado à apreensão do conhecimento escolar. Esclarecemos que o nosso interesse por essa temática emerge a partir de experiências vivenciadas no Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE) da Rede Municipal de Campina Grande e outra como professora de Prática Pedagógica do Ensino de Computação da Universidade Estadual da Paraíba. Durante o desenvolvimento de atividades que promoviam a interação com imagens virtuais, veiculadas em alguns programas educacionais, e de leituras acerca da função da imagem na escola, observamos que o uso que as professoras faziam destas, ao acessarem estes *softwares*, acionavam, sentidos e significados que mobilizavam conhecimentos na escola.

Considerando essa compreensão, resolvemos nesse artigo, fazer uma incursão sobre as relações entre o artefato imagético virtual e a cultura visual, na sociedade contemporânea. Perseguindo esse objetivo, adentramos em trilhas que põe em evidência as transformações que afetam a sociedade contemporânea em virtude das novas tecnologias da informação e comunicação. Em seguida, damos centralidade ao entendimento de que a existência, a

¹ Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Paraíba-UFPB- mrggmciel@gmail.com

presença e a experiência do artefato imagético virtual, na sociedade contemporânea, aparecem como acontecimento inquestionável. E por fim, tecemos uma rede de argumentos que tecem o processo de evolução da imagem, a cultura visual e a natureza da imagem virtual.

METODOLOGIA

Esse trabalho se fundamenta na abordagem qualitativa teórico-metodológica da Análise Arqueológica do Discurso – AAD, proposta por Michael Foucault (2012). Sendo assim, nossa investigação se insere nas discussões que perpassam pela Educação, Visualidade, Cultura Visual e Imagem Virtual, particularmente em relação às possibilidades que o uso das tecnologias digitais, no formato de imagem virtual oferece para o acesso ao conhecimento na escola. Buscamos acessar o conjunto de coisas ditas e escritas sobre o uso da imagem virtual na escola.

DESENVOLVIMENTO

Na contemporaneidade, acompanhamos mudanças tanto no cenário socioeconômico e político quanto no campo da cultura. Transformações estas fomentadas pelo desenvolvimento intenso e acelerado que as tecnologias da informação e comunicação, particularmente, às vinculadas ao computador e a rede mundial de computadores que conectam, em questões de segundos, milhões de pessoas aos dispositivos de computação, ou seja, a TV, celulares, computadores, câmaras, entre outros recursos.

Essas mudanças tecnológicas estruturadas pelas novas tecnologias da informação de acordo com Castellus (2016) possibilitam que a própria informação passe a ser o produto principal do processo produtivo. Essa nova ordem instalada pelo paradigma tecnológico informacional altera o tempo e o espaço. A simultaneidade e a não temporalidade põe em circulação uma nova cultura que dá centralidade ao efêmero, ao passageiro e ao temporário. O acompanhamento, em tempo real, dos acontecimentos, em todo o planeta, conduz a uma nova forma de dizer e fazer história testemunhada pela possibilidade de interação seja via TV, computador ou telefone, criando o diálogo em tempo real em um horizonte aberto, sem começo, fim ou sequência. Nessa direção, para Brennad (1999) o tempo virtual e as condições da lógica do espaço e dos fluxos misturam os códigos culturais numa velocidade sem precedentes.

Os estudos revelam que no campo da cultura, com o advento das tecnologias da informação e comunicação e, sobretudo, da Internet, fazem aparecer novas formas de sentir,

pensar, conhecer, produzir, criar, aprender, dizer e se comunicar. Surgem possibilidades de se articular mídias, linguagem, computador e comunicação, abrindo-se perspectivas para o fluxo contínuo de informação², ideias, conhecimentos e cultura, em várias esferas da sociedade.

Nesse cenário, de acordo com Bonilla (2015) as ferramentas que estejam desconectadas a rede mundial de computadores e que acesse apenas a leitura e a escrita, ficam quase que obsoletas, haja vista a intensa demanda por recursos que agreguem várias possibilidades de comunicação, interação, produção e participação. Assim, passamos de consumidores passivos de informação produzidos por outros, a produtores. Na contemporaneidade, ainda para Bonilla () pelo menos potencialmente, os indivíduos, podem produzir suas ideias e socializá-las com o mundo, podendo estas ser reorganizadas ou remixadas por outros, num círculo sem fim.

Sob esse horizonte, circulam práticas de trabalhos denominadas de redes colaborativas, onde os participantes, mesmos estando dispersos geograficamente compartilham, colaboram, participam de maneira ampla e livre, a exemplo do domínio público, Copyleft e Creative Commons³.

Assim, vemos que essas práticas sociais têm ocupado vários espaços, porém no lócus escolar enfrenta dificuldades. A escola sempre trabalhou ancorada nas bases dos saberes instituídos pela transmissão e controle da informação. Desse modo, demonstra objeção em dialogar com o fluxo de informação horizontal, dinâmico, fluído, mais livre, que a tecnologia digital oportuniza. Vemos uma falta de sintonia entre os conhecimentos constituintes da cultura escolar e os da cultura digital. Cultura digital, aqui compreendida não como o acúmulo de saberes e habilidades que prepara indivíduos para manipular ferramentas e produtos, mas como [...] “processos comunicacionais, de experiências, de vivências, de produção e de socialização dessas produções, numa perspectiva multidimensional e não-linear” (SAMPAIO; BONILLA, 2012, p. 101).

Diante do exposto, Bonilla & Sampaio (2012) defendem o entrelaçamento entre a cultura digital, a cultura escolar e os processos formativos dos professores. Isto é, advogam que se faz necessário preparar tanto os professores, responsáveis primeiros pela formação escolar dos discentes, quanto os próprios alunos para o desenvolvimento e a apreensão de novas aprendizagens e linguagens vinculadas às tecnologias digitais na escola.

² Para aprofundamento dessa questão consultar: A CULTURA DA VIRTUALIDADE REAL: A INTEGRAÇÃO DA COMUNICAÇÃO ELETRÔNICA, O FIM DA AUDIÊNCIA DE MASSA E O SURGIMENTO DE REDES INTERATIVAS. In: CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. (2016, p. 413-457).

³ O que é Copyleft e Creative Commons? Disponível: <https://www.youtube.com/watch?v=wT81C2ctbU0>
Acesso: 12.11.17.

A presença da imagem

Frente a esses processos comunicacionais, vivências e experiências que são veiculados através das diversas ferramentas tecnológicas digitais, sejam estas fixas ou móveis, identificamos uma excessiva centralidade à visualidade, fazendo da presença imagética um acontecimento que não pode ser silenciado no tempo presente. Por todos os lados somos envolvidos pelos apelos visuais tanto nos espaços privados quanto nos públicos, somos assediados por imagens para “[...] deleitar, entreter, vender, que nos dizem o que comer, vestir, aparentar e pensar” (SARDELICHE, 2016, p.204).

De acordo com Carlos (2011) é impossível fugir, escapar da presença intensa e contínua da imagem, acontecimento que se intensifica através dos recursos tecnológicos ocupando tanto no cenário da economia global, de base tecnológica, que põe em evidência a imagem e suas aplicabilidades nas áreas da comunicação e informação, artes, quanto na área da educação.

Por esse veio, estudos e pesquisas põe em relevo a importância do uso da imagem na contemporaneidade, definido pela presença da microeletrônica e do computador nas diversas áreas de atuação humana, ultrapassando sua marca em todos os outros períodos da história da humanidade, contribuindo assim para superação do paradigma linguístico que se faz representar através do texto escrito⁴. Nessa perspectiva, a imagem emerge como mais uma forma, entre outras, de representar o mundo, promovendo processos de socialização, comunicação entre os homens e apropriação de conhecimento.

Constatamos assim, que na sociedade atual evidencia-se um uso excessivo de imagens, veiculado através das mídias e das ferramentas tecnológicas que possibilita fácil acesso e manipulação. Sob esse ponto de vista, crianças, jovens e adultos, através das imagens são bombardeadas pelo discurso persuasivo na política, na propaganda, nos meios econômicos, nas telenovelas, nas TVs, computadores, sites, celulares, câmaras, etc. Desta feita, o ato de ver exige a educabilidade do olhar⁵ “[...] ver imagens é um ato que deve ser aprendido e ensinado, e que a presença da imagem no cenário da produção, circulação e consumo da cultura local e

⁴ Para aprofundar essa discussão consultar CARLOS, Erenildo João. O emprego da imagem no contexto do livro didático de língua portuguesa. In: Revista em Educação. **Políticas e Práticas curriculares em tempos de globalização**. V.15, n.01, João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2006b.

⁵ De acordo com Flores (2010) a discussão e estudos acerca da educação do olhar se dá no campo da chamada cultura visual, campo de pesquisa que surgiu nos Estados Unidos da América, a partir da preocupação de pesquisadores e estudiosos da imagem.

global expressa um duplo sentido: o de mediação e o de objeto da aprendizagem (CARLOS, 2011, p.16).

Nesse contexto, Carlos (2008) afirma a relevância do desenvolvimento de competências que ensine a educação do olhar⁶, que tornem os alunos menos ingênuos frente ao mundo imagético que circunda o cotidiano dos indivíduos. Esse pesquisador defende visibilidades a saberes que criem possibilidades para os educadores envolvidos nos processos educativos, tomarem a imagem como objeto mediador do conhecimento, ponte, âncora que media saberes, conhecimentos, significados, valores, concepções, ideologias, entre outros.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na contemporaneidade (século XX), com o advento do desenvolvimento da microeletrônica e do computador, da globalização da cultura midiática, e das novas configurações do poder local e global, o uso da imagem torna-se imprescindível, estratégico, superando épocas anteriores. “[...] É nesse cenário que a imagem ganha centralidade, antes ofuscada pelo paradigma grafocêntrico, expresso através do texto escrito” (CARLOS, 2012, p18).

Dessa forma, os estudos acerca da imagem vem ocupando espaço de relevo nas discussões entre educadores que trabalham com a cultura visual. Autores como Costa (2005) que trata da relação entre educação, imagem e mídia; Carlos (2010) aborda o uso pedagógico da imagem, enquanto Santaella e Nöth (1998); Orofino (2005) discorrem acerca da imagem e cultura visual na escola. Portanto, estes pesquisadores apontam centralidade ao uso da imagem na sociedade.

Reconhecendo a importância do uso e da produção da imagem nos diversos contextos da história, Santaella e Nöth (1998, p.158) apresentam o processo de evolução da imagem, propondo três paradigmas: o pré-fotográfico, o fotográfico e o pós-fotográfico. O primeiro refere-se às imagens produzidas artesanalmente, estas são criadas através da mão, utilizando-se da habilidade manual do indivíduo para capturar o visível ou invisível. O segundo, imagens que são produzidas por captação física de fragmentos do mundo visível, dependem de uma máquina de registro que capture a luz refletida dos objetos reais preexistentes; o terceiro, pós-fotográfico refere-se a imagens sintéticas ou infográficas, imagens produzidas por programas computacionais, de linguagem numéricas de estrutura binária. Estas imagens são produzidas

⁶ E o Sob o signo da imagem: outras aprendizagens e competências, que se encontra no livro CARLOS, Erenildo João. (Org.). **Educação e visualidade: reflexões, estudos e experiências pedagógicas com a imagem**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2008.

na relação entre três suportes: o computador, a tela de vídeo, mediado por modelos, cálculos, operações abstratas da linguagem de programação.

Ainda para Santaella e Nöth (1998) os teóricos da imagem reconhecem a mutação radical nas formas de produção que a imagem virtual provocou. Na produção deste tipo de imagem não há mais interesse pela aparência, nem pelos rastros dos objetos do mundo, mas sim seus comportamentos, seus funcionamentos, como garantia de eficácia das intervenções e das ações. Para os pesquisadores toda mudança no modo de produção de imagem provoca inevitavelmente mudanças no modo como percebemos o mundo e mais ainda, na representação que temos do mundo (SANTAELLA; NÖTH, 1998).

Imagem digital e Imagem virtual

Em relação às formas de registro das imagens digitais, Costa (2005) identifica diferenças entre *imagem digital* e a *imagem virtual*. Para a autora todas as imagens que acessamos em CDs, computadores ou que são veiculadas através da internet são digitais, isto é, foram transformadas em dígitos.

Contudo, ela apresenta três formas diferentes de registro dessa imagem que nos ajuda a compreender essa diferença: a primeira forma é a captura feita através de processos analógicos que são digitalizados através do *scanner*; a segunda o registro por câmaras digitais que geram imagens numéricas, não sendo necessário *escaneamento*, a terceira é a produção de imagens sintéticas, através do uso da linguagem de programas gráficos, armazenada no computador. Nesta última, a sua transmissão se faz através da tela do computador. Portanto, toda imagem virtual é digital, no entanto nem toda imagem digital é virtual.

Assim, a imagem virtual para Soulagens (2005, p. 21) é ligada à imagem calculada, ela é o resultado possível de uma combinatória matemática. “Assim sua potencialidade se dá na história de suas realizações”, não tendo relação com a sua fabricação. Os diferentes receptores, professores ativos, no uso pedagógico, têm recepções sentidos e significados diferentes. Segundo Santaella e Nöth (1998) na nova ordem visual instaurada pela visualidade infográfica o agente de produção efetiva sua inteligência visual na interação e complementariedade com os poderes da inteligência artificial (LEVY, 1999).

Imagem virtual e cultura visual

Nessa trama discursiva, encontramos saberes que posiciona o gênero virtual imagético no centro da cultura visual, que coloca em circulação o movimento de que a imagem virtual,

enquanto artefato cultural é um acontecimento produzido pelo processo de criação, produção, inventividade e criatividade humana. Não é algo pronto, dado pela natureza, mas construído socialmente na interação dos homens com os outros, com a natureza e com o mundo. Tanto as ferramentas tecnológicas da informação e comunicação quanto os produtos que elas geram, no caso particular, a imagem virtual resulta da ação laborativa, intencional e criativa da humanidade.

Na sociedade contemporânea, no contexto da cultura visual, no conjunto de coisas ditas e escritas sobre o artefato imagético virtual, também denominado de imagem síntese, infográfica, numérica, programada ou digital, identificamos a imagem virtual visualizada no cotidiano dos indivíduos através de sites, simuladores, games, filmes, propagandas, cenário, jogos educativos, software, entre outros. Ilustrarmos este nosso argumento, trazendo figuras que demonstram alguns usos que se tem feito do gênero imagético virtual na sociedade contemporânea.

A natureza da Imagem virtual

O significante imagem virtual, não se refere a signos imagéticos existentes empiricamente, sua natureza é abstrata, ela está associada a modelos numéricos, às combinações de números codificados “[...] feito de uma realidade imaterial de origem calculada e controlada, organizada segundo uma matriz numérica que surge à nossa percepção por meio do pixel” (VIRILIO, 1994, p. 91). O pixel é o menor ponto que forma uma imagem digital, são estes milhares de pontos que configura a imagem inteira, ele é a expressão visual, materializada na tela, de um cálculo efetuado por um programa de computador que foi acionado por um programador. “[...] O que existe antes do pixel e a imagem é a linguagem numérica, isto é, o programa, o modelo, os números e não mais o real”. (COUCHE, p. 42, 1996).

Considerando essa nova ordem visual que se instala a partir da virtualidade, a população de maneira geral e, em particular, o público infantil e juvenil, denominado de nativos digitais vivem mergulhados, envolvidos em jogos on-line, como o *Counter Strike*⁷,

⁷ *Counter-Strike* (também abreviado por CS) é um popular [jogo eletrônico](#) de [tiro em primeira pessoa](#).^[2] Inicialmente criado como um "*mod*" de [Half-Life](#) para [jogos online](#), foi desenvolvido por Minh Le e Jess Cliffe e depois adquirido pela [Valve Corporation](#). Foi lançado em 1999, porém em 2000 ele começou a ser comercializado oficialmente, e posteriormente foram feitas versões para [Xbox](#), [Mac OS X](#) e [Linux](#).^[3] Atualmente o *game* é jogado na versão [Counter-Strike: Global Offensive](#).^[4] O jogo é baseado em rodadas nas quais equipes de [contra-terroristas](#) e [terroristas](#) combatem-se até a eliminação completa de um dos times, e tem como objetivo principal plantar e desarmar bombas, ou sequestrar e salvar reféns. Counter Strike 1.6 é muito jogado em escolas por todo o país, pois se trata de um jogo que não precisa de um armazenamento em disco

(campeão na preferência juvenil), o *Sim City*⁸; *Exbox One*⁹; *RPG*¹⁰, séries, filmes, aplicativos e sites que os transportam à Realidade Virtual, oferecendo imersão, interação e envolvimento. De acordo com Sardeliche (2015) as imagens infográficas, pelo seu alto nível realista, transformam os espaços virtuais em uma extensão da realidade, a exemplo do filme *ELA*¹¹, das comunidades virtuais onde são acessadas possibilidades de uma segunda vida, seus membros estão unidos pelos mesmos interesses, problemas, preferências, estilos, apesar de não presentes, nesses espaços se instituem conflitos, amizades e projetos de vida.

Identificamos discursos que chama atenção para graves implicações que a produção de imagem técnica traz. Entre elas, uma refere-se a total submissão do indivíduo ao programa, ao modelo e ao aparelho gerador de imagem. Outra indica que quanto maior a sensação de construção de realidades, menor será nosso questionamento e reflexão em relação às imagens, aos programas e todas as intencionalidades implícitas que lhes dão sustentação. De construtores, criadores de imagens, passamos a meros captadores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto somos convidados/as a repensarmos a inserção das tecnologias na escola, especificamente das inúmeras imagens virtuais que são veiculadas por meio das telas dos computadores. Somos convidados/as a problematizá-las, conhecê-las, desvendá-las e reconstruí-las, e não apenas reproduzi-la e aplicá-las. E nesse sentido, a educação

muito alta e qualquer computador serviria para tal fim. Maiores informações consultar: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Counter-Strike>. Acesso: em 14.04. 2018.

⁸ O jogo *SimCity* foi lançado pela Maxis em 1989, mas já foi lançadas várias versões *SimCity* 2000, 3000, entre outras. Esse game convida o seu usuário para criar, desenvolver e administrar uma cidade. E assim como na vida real, o jogo impõe diferentes obstáculos, como crimes, desastres naturais e diversos outros fatores que podem influenciar seu progresso. Porém, há pessoas que levaram esse objetivo ao extremo para criar a metrópole perfeita.

⁹ O *Xbox One* é o mais novo [console de videogame](#) desenvolvido e produzido pela [Microsoft](#) e sendo o sucessor do Xbox 360. O Xbox One vai competir com [Sony PlayStation 4](#) e [Nintendo Wii U](#) como parte da [oitava geração](#) de consoles de videogame. Ele foi lançado em novembro de 2013. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Xbox>. Acesso: 05.04.2018.

¹⁰ RPG é a sigla inglesa de *Role-Playing Game*, que em português significa "jogo de interpretação de personagens" ou de representação, é um gênero de *videogames*. Consiste em um tipo de jogo no qual os jogadores desempenham o papel de um personagem em um cenário fictício. É um jogo diferente dos convencionais, pois não há ganhadores nem perdedores.

¹¹ O filme *Ela* foi lançado em 14 de fevereiro de 2014, sob a direção Spike Jonze. Joaquin Phoenix representa Theodore, escritor solitário, que acaba de comprar um novo sistema operacional para seu computador. Para a sua surpresa, ele acaba se apaixonando pela voz deste programa informático, dando início a uma relação amorosa entre ambos. Esta história de amor incomum explora a relação entre o homem contemporâneo e a tecnologia.

problematizadora freiriana, a educação da pergunta, apresenta-se como possibilidade norteadora para pensarmos o uso das tecnologias digitais nas práticas pedagógicas.

Nesse horizonte, nos acostamos a entendimentos que revelam a importância dos professores acessarem os meios tecnológicos digitais, canais que possibilitam acesso aos acervos de imagens virtuais inseridas nos diversos *softwares* educacionais, que circulam nos computadores das escolas. Porém, precisam exercer o papel de sujeitos críticos, ou seja, importa compreender que as imagens virtuais que são produzidas pelas tecnologias digitais, precisa ser analisadas criticamente para identificar o que está posto na rede enunciativa do discurso sobre o uso pedagógico da imagem virtual.

Portanto, nos parece importante que os professores exerçam o direito de acessar os meios tecnológicos, portas de entrada aos acervos de imagens virtuais inseridas nos diversos *softwares* educacionais, que circulam nos computadores das escolas. Entretanto, precisam exercer o papel de sujeitos críticos, ou seja, importa compreender que a imagem virtual produzida pelas tecnologias digitais, precisa vir acompanhadas de vigilância crítica sobre o seu sentido, significado e alcance.

REFERÊNCIAS

BRENNAND, Edna. Construindo infovias: Paulo Freire e a nova sociedade da informação. Disponível:

http://www.paulofreire.ufpb.br/paulofreire/Files/revista/Construindo_Infovias.pdf

Acesso em: 15.02.2017.

BONILLA, M. H. S.; PRETTO, N. de L. (Orgs.). **Inclusão digital: polêmica contemporânea**. Salvador: EDUFBA, 2011.

Política educativa e cultura digital: entre práticas escolares e práticas sociais. PERSPECTIVA, Florianópolis, v. 33, n. 2, p. 499 - 521, maio/ago. 2015 Disponível: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2015v33n2p499/31292> Acesso: 22.02.2019

CARLOS, Erenildo João. Palavras iniciais: observando imagens visuais. In: CARLOS, Erenildo João. (Org.). **Educação e cultura visual: aprendizagens, discursos e memórias**. João Pessoa: Editora: UFPB, 2015. p. 9-43.

_____. Introdução: a imagem como objeto do conhecimento. In: CARLOS, Erenildo (Org.). **Educação e visualidade: a imagem como objeto do conhecimento**. UFPB, 2012. p. 07-18.

COSTA, Cristina. **Educação, imagens e mídias**. São Paulo: Cortez, 2005.

COUCHOT, Edmond. Da representação à simulação: evolução das técnicas e das artes da figuração. In: PARENTE, André (org.). Trad. Rogério Luiz et al. 2 ed. **Imagem máquina: a era das tecnologias do virtual**. Rio de Janeiro: editora 34, 1996.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. Trad. Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 2003. p.85-106.

FABRIS, Annateresa. Redefinindo o conceito de imagem. In: **Revista Brasileira de História**. v. 18. n. 35. São Paulo, 1998. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-01881998000100010&script=sci_arttext Acesso em: 20. ago.2015.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. Trad. Luiz Felipe Baeta Neves. 8. Ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2015. p. 1-254.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

_____. **O que é virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.

SANTAELLA, Lúcia & NOTH, Winfried. **Imagem: cognição, semiótica e mídia**. 4 ed., São Paulo: Iluminuras 1998.

SARDELICHE, Emília Maria; NASCIMENTO, Erivaldo do A.; PAIVA, Camylla R. M. Projeto de cultura visual na educação básica: outros modos de ver a cultura escolar. *Palíndromo*, v.7, n. 14, p. 147-162, ago/dez. 2015.

SARDELICHE, Emília Maria; NASCIMENTO, Erivaldo do A.; PAIVA, Camylla R. M. Projeto de cultura visual na educação básica: outros modos de ver a cultura escolar. *Palíndromo*, v.7, n. 14, p. 147-162, ago/dez. 2015.

_____. Leitura de imagens e cultura visual: desenredando conceitos para a prática educativa. *Educar*, Curitiba, n. 27, p. 203-219, 2006.

_____. Leitura de imagens, cultura visual e prática educativa. *Caderno de Pesquisa*. v. 36. n.128. p.451-472, maio/ago.2006.

SOULAGES, François.. *Estética & Método*. ARS, São Paulo, v. 2, n. 4. p. 18-41, 2005. **Revista do Departamento de Artes Plásticas** da ECAUSP. São Paulo, março de 2005.

VIRILIO, Paul. A imagem virtual mental e instrumental. In: PARENTE, André (org.). Trad. Rogério Luiz et al. 2 ed. **Imagem máquina: a era das tecnologias do virtual**. Rio de Janeiro: editora 34, 1996.