

Comunicação Na Educação: Uma Proposta de Novos Formatos De Conteúdos Para A Educação Formal, Presencial Ou Online¹

Henri Marcos Esgalha Castelli²
Maria Ogécia DRIGO³
Universidade de Sorocaba (Uniso), Sorocaba,SP

Resumo

Este artigo apresenta resultados de pesquisa em desenvolvimento e tem como tema a comunicação na educação. Objetiva refletir sobre formatos de conteúdos para a educação formal, presencial e online e para tanto, apresentam-se aspectos da pesquisa em desenvolvimento, trata-se da noção de mapas conceituais enquanto uma modalidade de diagrama, sob a perspectiva da semiótica peirceana e, com base em exemplos de mapas conceituais e no conceito de diagrama, conjectura-se sobre as possibilidades de elaboração de novos formatos de conteúdos para a educação formal, presencial e online. A importância destas reflexões está na possibilidade de ir além das concepções reinantes para a interface comunicação/educação, por considerar a disciplina escolar como linguagem.

Palavras-chave: comunicação/educação; diagrama; mapa conceitual; cognição; linguagem.

Introdução: sobre a pesquisa em desenvolvimento

A partir de Citelli e Costa (2011), Sayad (2011), Martín-Barbero (2014), Braga e Calazans (2001), bem como de conceitos advindos da semiótica peirceana e de autores que compõem o estado da questão para aproximações entre comunicação e educação, constatamos que há aspectos que podemos explorar em relação a questão da comunicação na educação.

Os formatos para conteúdos de ensino, tanto presencial quanto online, apresentam-se como um problema que nos instiga e como um desafio para a nossa experiência profissional. Assim, vêm as perguntas: Que novos formatos para os conteúdos seriam pertinentes para a educação online ou presencial? Como ir além do texto e da exposição oral? Como agregar a estes formatos outros recursos midiáticos tais como vídeos, fotografias, filmes e mídias sociais?

¹ Trabalho apresentado no GP Comunicação e Educação do XV Encontro dos Grupos de Pesquisa em Comunicação, evento componente do XXXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura da Universidade de Sorocaba (Uniso), Sorocaba, SP. E-mail: henri.castelli@gmail.com

³ Orientador do trabalho. Docente do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura da Universidade de Sorocaba (Uniso), Sorocaba, SP. E-mail: maria.drigo@yahoo.com.br.

Entre os autores que relatam pesquisas nesta interface, mencionamos alguns que mais se aproximam da questão norteadora da nossa pesquisa. Roesler (2008), em dissertação de doutorado sob o título Comunicação, socialidade e educação on-line, descreve as principais características das práticas socioeducativas engendradas nas Comunidades Virtuais de Aprendizagem - CVAs -, locus do ensino e da aprendizagem de sujeitos que realizam os seus estudos através da educação online. A conectividade e a mobilidade de alunos e professores estão associadas à utilização dos mecanismos sociais e técnico-educativos nas CVAs que, nesta pesquisa, são definidas como dispositivos de enunciação, didáticos, de comunicação e de conectividade, estruturados a partir do desenho pedagógico e acionados pelas socializações, que viabilizam as ações dos sujeitos. Constituem-se, portanto, como vias de acesso às informações e aos serviços educacionais disponibilizados virtualmente, configurando um comportamento online pautado na teleação e na tele-educação.

Vedana (2015), em dissertação intitulada Comunicação e processos de educação: limites e avanços da educação mediada pelas tecnologias, explica que o crescimento das tecnologias digitais e da internet ampliou o acesso à informação e disseminou conhecimento, bem como levou as pessoas a aprender e ensinar umas as outras em rede. A educação online vem com o desenvolvimento das plataformas de ensino e com a criação de diversos cursos, em ambiente virtual. Neste contexto, com a convergência dos meios, a cultura participativa e a possibilidade de atualização da inteligência coletiva, o autor analisou os avanços tecnológicos das plataformas e seus limites em relação à interação. Os resultados desta pesquisa mostram que a nossa pode acrescentar novas reflexões propícias a tal contexto, uma vez que vamos tratar dos formatos de conteúdos que podem ser disponibilizados online.

Oliveira (2011), em dissertação intitulada Análise de processos comunicacionais assíncronos para colaboração em um ambiente virtual de aprendizagem aberto, propõe explorar as ferramentas de texto caracterizadas como assíncronas, reconhecendo e identificando padrões de colaboração dos usuários na relação professores, estudantes e conteúdo. O autor explica que com a evolução dos recursos tecnológicos apropriados para este fim, vem a comunicação mediada por computador (CMC), que compõem ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) e a observação de processos comunicacionais nestes ambientes remete a uma estruturação teórica dentro da área de mediação tecnológica.

As reflexões sobre ambientes virtuais de aprendizagem e processos de produção de conteúdos levam esta pesquisa a aproximar-se da que pretendemos desenvolver, no entanto, não vamos contemplar análises de padrões de colaboração.

Pontes (2004), em dissertação sob o título *A educação baseada no ciberespaço: um estudo de caso de um ambiente para EAD*, trata de uma nova configuração do processo de ensinar e aprender que a sociedade da informação demanda. A fundamentação teórica, valendo-se de Castells, é um ponto de aproximação à nossa pesquisa.

Hanna (2013), em *A comunicação conectada ao uso das novas mídias no contexto educacional*, dissertação de mestrado, trata do uso das novas mídias, no contexto educacional. Com o objetivo geral de analisar como o uso das novas mídias vem sendo estudado pelos acadêmicos da área de ciências sociais aplicadas e os específicos de verificar que pesquisas estão sendo realizados com foco nesta temática, bem como de entender, por meio destas, a forma como os novos recursos midiáticos são utilizados no contexto educacional, artigos do Portal do Periódico da Capes foram selecionados para compor o *corpus* da pesquisa, com base nas palavras-chave: comunicação, educação e novas mídias, dos últimos cinco anos. A dissertação contribui para avaliarmos se a pesquisa que pretendemos realizar pode agregar novos conhecimentos à interface comunicação/educação.

Ocke (2010), na dissertação *Configurações hipermidiáticas do ambiente instrucional: um estudo da usabilidade de linguagens na interface*, toma por base as relações das variáveis que compõem a hipermídia, a partir da convergência de linguagens presentes nas interfaces de ambientes instrucionais. O método de estudo de caso ocorre a partir do recorte de uma série de interfaces de ambientes instrucionais que materializam informações e representações dispostas em linguagens isoladas ou associadas e o procedimento de pesquisa se estrutura sob a perspectiva do design, elemento conceitual comum entre instrução, interface e hipermídia. A pesquisa pode contribuir para a nossa pesquisa ao sinalizar para a importância do Design Instrucional, Design de Hipermídia e influências da linguagem imagética.

Miguel (2012), em dissertação intitulada *Objetos de aprendizagem: ferramentas tecnológicas na educação executiva*, explica o mecanismo pelo qual o conhecimento é produzido e compartilhado na relação entre as TICs e a educação. A partir da análise de uma experiência em educação executiva, considerando-se a perspectiva dos professores e educandos, o autor busca entender os novos significados do saber que emergem nesta experiência, identificando vantagens, limites, possibilidades e desdobramentos do uso dos

objetos de aprendizagem nesta modalidade de educação. No final, o autor tece considerações sobre o *Massive Open Online Course* - MOOC - e seu significado nos processos de educação executiva. O conceito de objeto de aprendizagem e de MOOC são importantes e podem contribuir para a minha pesquisa, porém não vou considerar as considerações relacionadas ao processo de educação executiva.

Moreira (2006) apresenta o mapa conceitual como instrumento potencialmente útil no ensino, tanto para avaliação da aprendizagem como para análise de conteúdo curricular. O autor dá exemplos de mapas conceituais usados no ensino de Física; analisa diversos mapas e também os distingue de outros tipos de diagramas. Os estudos deste autor são importantes, uma vez que, na nossa pesquisa, o mapa conceitual será analisado como uma modalidade de diagrama, na perspectiva da semiótica peirceana.

Conforme Sayad (2011), que mencionando Ismar Soares, explica que se estudos de Educomunicação podem agregar objetos referentes à mediação tecnológica na educação, que envolvem as inovações tecnológicas no cotidiano das pessoas, assim como o uso de tecnologia nos processos educativos, para além da ideia de instrumento, ou seja, considerando-se as influências sociais e comportamentais destas tecnologias; ou relativos à educação para a comunicação, que propicia reflexões sobre os elementos do processo de comunicação e, por fim, a gestão comunicativa, com planejamento e execução de políticas de comunicação educativa, que possibilitem a ampliação de espaços de expressão, então a comunicação na educação pode ultrapassar a proposta destas três vertentes. O problema que anunciamos se insere no âmbito da comunicação da educação.

Para anunciar o problema buscamos também apoio em autores que compõem o estado da questão. Entre eles, Roesler (2008) menciona que ao privilegiar a comunicação na educação coloca-se a questão da interação como mote, no entanto, a educação no contexto da cibercultura precisa ressignificar suas práticas, considerando a maneira de disponibilizar os conteúdos e a metodologia para as ações educomunicativas.

Vedana (2015), outro autor que compõem o estado da questão, considera que a educação online é um fenômeno recente e ainda pouco estudado sob a perspectiva da comunicação. O autor menciona que novas formas de vinculação entre professor-aluno-turma diferentes das praticadas por gerações anteriores surgem quando os processos educativos são transportados para a internet, bem como explica que tal transporte demanda também a recontextualização de tecnologias, que nem sempre é bem sucedida. Constatamos

também que, em plataformas online, os conteúdos são apresentados, de modo geral, oralmente e via textos.

Assim, o objetivo geral desta pesquisa é, portanto, refletir sobre o papel da comunicação na educação, enquanto os específicos são os seguintes: identificar os modos de aproximação entre educação e comunicação; explicitar como a disciplina pode ser vista como linguagem; refletir sobre o potencial do diagrama, na perspectiva peirceana, para compor novos formatos para conteúdos escolares, presencial e online; propor um formato para conteúdo em processos formais de ensino e elencar os modos de uso de mídias como componente deste formato proposto.

O *corpus* será constituído por um assunto, proposto num novo formato, que inclui o uso de mídias diversas, redes sociais, ambientes virtuais, para processo formal de educação online e a distância, de nível superior, que será posteriormente analisado. Assim, as estratégias metodológicas são a documentação indireta: pesquisa bibliográfica e análise do formato proposto, fundamentada na semiótica peirceana e em autores que tratam do uso de mídias em processos educacionais.

Neste artigo, que apresenta resultados da pesquisa anunciada, após tratarmos da pesquisa, em linhas gerais, apresentamos a noção de mapa conceitual enquanto uma modalidade de diagrama, sob a perspectiva da semiótica peirceana e, com base em exemplos de mapas conceituais e no conceito de diagrama, conjecturamos sobre as possibilidades de elaboração de novos formatos de conteúdos para a educação formal, presencial e online.

Mapas conceituais

Mapas conceituais são mapas de conceitos, ou seja, “são diagramas indicando relações entre conceitos, ou entre palavras que usamos para representar conceitos.” (MOREIRA, 2010, p. 11). O mapa conceitual é uma técnica criada por Novak, que o apresenta como estratégia, método e recurso esquemático, fundamentada, no que se reporta à cognição, na teoria da aprendizagem significativa de Ausubel. Para Peña (2005), o mapa conceitual é uma técnica cognitiva, ideia esta fundamentada em Novak, Gowin, Hanesian e Ausubel. Nas palavras de Peña et al. (2005, p. 44):

Nos mapas conceituais os pontos de confluência são reservados para os termos conceituais que se situam em uma elipse ou quadrado; os conceitos relacionados unem-se por uma linha e o sentido da relação se esclarece com “palavras de

ligação”, que se escrevem com minúsculas junto às linhas de união. Dois conceitos junto às palavras de ligação formam uma proposição.

Conforme Peña et al. (2005), há três características dos mapas conceituais que os diferenciam dos demais recursos gráficos, ou estratégias, ou técnicas cognitivas: hierarquização de conceitos, seleção e impacto visual. No mapa conceitual os conceitos são apresentados por ordem de importância ou inclusão. A seleção se faz porque os mapas conceituais constituem uma síntese e, sendo assim, devem incorporar os aspectos mais significativos de um conceito, ou numa rede de conceitos, os mais importantes. O impacto visual vem com a apresentação da rede de relações de modo atraente à visão também.

No caso de mapas conceituais para um conteúdo de ensino, caso do exemplo que apresentamos (Fig. 1), as características mencionadas tornam-se evidentes. Para a noção de conteúdo e de conteúdo conceitual, buscamos as ideias de Peña et al. (2005, p. 101):

Os conteúdos são os meios através dos quais se pretende alcançar os objetivos ou intencionalidades educativas. Em cada etapa ou ciclo educativo os conteúdos devem ter dupla significatividade. A significatividade lógica de um conteúdo pode ser avaliada pela constatação da facilidade com que o aluno estabelece a rede semântica e o mapa conceitual do que foi aprendido. Nas propostas curriculares, entende-se como conteúdo tanto os do tipo conceitual como outros mais ausentes nos antigos planos de estudo: conteúdos relativos a procedimentos, atitudes, valores e normas.

Os conteúdos conceituais, conforme Peña et al. (2005, p. 101), “estão relacionados com a temática da unidade didática, são eles que apresentam conceitos, fatos e princípios”. Os conceitos, neste contexto, “são regularidades percebidas em acontecimentos ou objetos. Também são conceitos os símbolos e signos compartilhados socialmente que indicam regularidades nos acontecimentos ou objetos” (NOVAK, 1988, p. 21 apud PEÑA et al., 2005, p. 103).

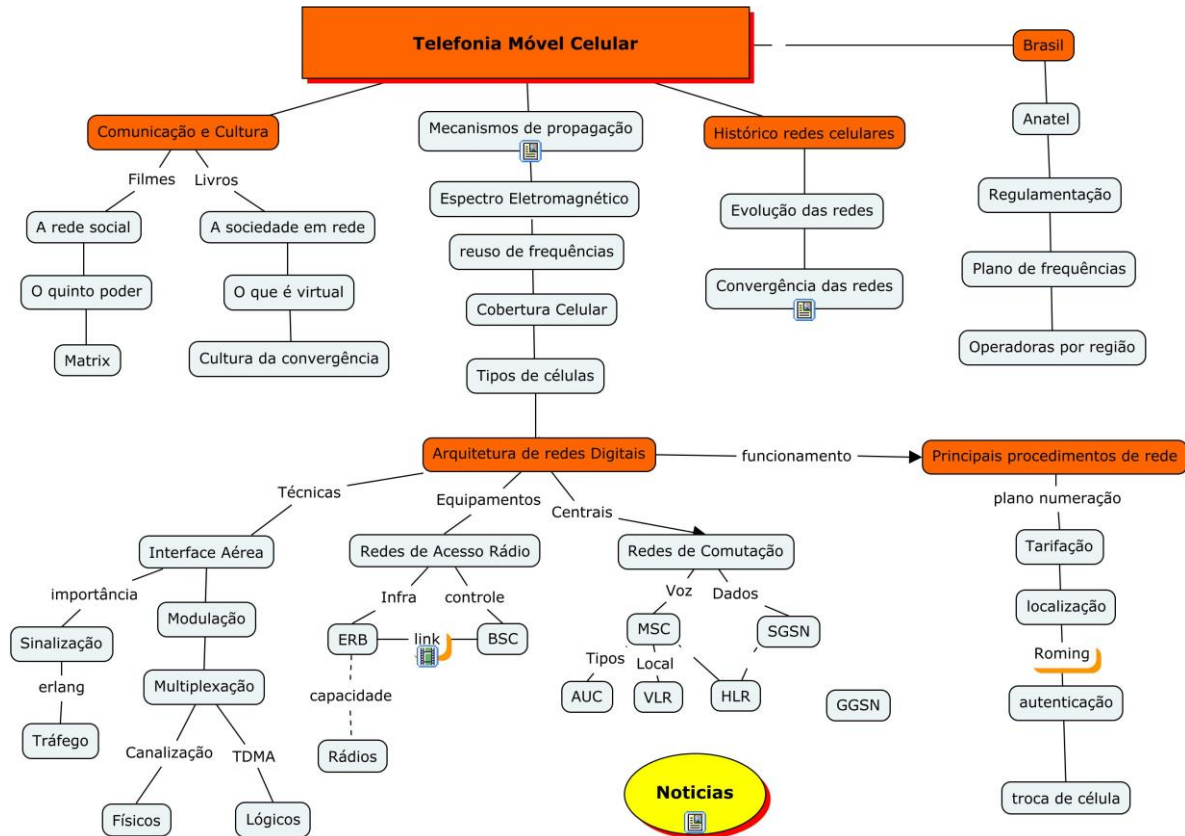
Vejamos o mapa conceitual (Fig. 1) para o assunto Telefonia Móvel Celular, parte da disciplina Sistemas de Comunicações, em nível universitário.

No mapa conceitual (Fig. 1) estão presentes os conceitos fundamentais que dão corpo ao assunto. Na posição horizontal encontram-se os conceitos com aproximadamente o mesmo nível de generalidade e inclusividade, enquanto, na posição vertical, eles vêm hierarquizados. A presentidade das relações está dada pelos inúmeros caminhos traçados e as regiões coloridas, em destaque, propiciam conexões diferenciadas entre os assuntos. Em Comunicação e Cultura, o intérprete poder acessar livros e filmes relacionados às tecnologias na sociedade contemporânea. Em amarelo, na base, estão as notícias que podem

ser acessadas por hiperlinks para os mais diversos meios de comunicação (jornais, revistas, internet e outros).

Esta modalidade de representação pode ser disponibilizada online, tanto para o ensino presencial ou online.

Figura 1- Mapa conceitual para a disciplina Telefonia Móvel Celular



Fonte: Elaborado pelo autor utilizando modelo Cmap. Disponível em: < <http://cmap.ihmc.us> >. Acesso em: 01 Maio 2015.

Embora os autores mencionados tratem da importância do mapa conceitual para a cognição, com consistência e pertinência, fundamentando-se em Ausubel e Novak⁴, principalmente, a nossa proposta é lançar para esta modalidade de representação um olhar

⁴ David Paul Ausubel (1918-2008), pesquisador norte-americano que desenvolveu a teoria da aprendizagem significativa, na contramão das teorias behavioristas. Joseph Donald Novak - nasceu em 1932 - é conhecido pelo desenvolvimento da teoria de mapa conceitual, na década de 1970.

diferenciado, olhar que considera o mapa conceitual, como uma modalidade de diagrama, na perspectiva da semiótica peirceana, o que iniciamos a seguir.

Novos formatos de conteúdos para a educação formal, presencial e online

Ao propor estudos com novos formatos de conteúdos, tomamos como pertinentes as considerações de Braga e Calazans (2001, p. 60):

Diante dos processos mediáticos (imagem, som, espetáculo, sedução, narratividade, singularização de conceitos em torno de ocorrências visualizáveis, redução do espaço argumentativo, atualização informativa exacerbada...) – os processos habituais da escola (reflexão, argumentação, estabelecimento de relações racionais entre fatos e entre conceitos, sistematizações amplas, memória histórica, construção de acervos, processos cumulativos de longo prazo...) são penetrados por novas solicitações, encontram outras expectativas dos estudantes.

Neste aspecto, um novo formato para os conteúdos em processos formais de ensino deve atender as novas solicitações que penetram nos processos habituais da escola, mas de modo que a “reflexão, argumentação, estabelecimento de relações racionais entre fatos e entre conceitos, sistematizações amplas, memória histórica, construção de acervos...”, venha sob novas perspectivas, e que, no caso da formação de nível superior, esteja voltada para “um saber e um fazer refletido, crítico, auto-desdobrável em novos fazeres” (BRAGA; CALAZANS, 2001, p. 39).

Deste modo, consideram-se as transformações perceptivas e cognitivas dos educandos pela presença das mídias e das tecnologias da informação, em geral, bem como diferencia o conhecimento de informação, ao enfatizar que a aprendizagem requer o desenvolvimento da capacidade de abstração, de síntese, de memorização.

De Ferrés (2008), vem a ideia de que é possível a expansão do campo de conhecimentos a respeito da educação para a mídia. Esta expansão está relacionada aos signos icônicos, não arbitrários (como os verbais), signos que têm uma relação direta com a realidade representada. Nas palavras de Ferrés (2008, p. 313):

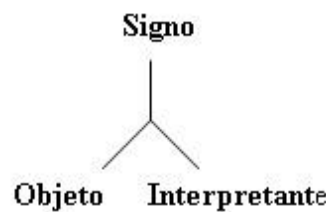
as autoridades acadêmicas devem compreender a necessidade de formar pessoas competentes em comunicação audiovisual, pessoas capazes de detectar as intenções e os efeitos do bombardeio de mensagens audiovisuais a que estão submetidas. Daí que hoje se fala, por exemplo, em alfabetização digital. Que sentido tem essa expressão? Hoje todas as linguagens, todas as formas de expressão recorrem a suportes digitais: as letras, os números, as imagens e sons.

Mas, vejamos então as especificidades dos signos icônicos, na perspectiva da semiótica peirceana.

Diagramas em foco

Para tratar dos diagramas, buscamos fundamentação teórica em Drigo e Souza (2013) e Drigo (2007; 2014). Conforme Drigo e Souza (2013), o signo representa o objeto, ou seja, está no lugar do objeto e, como consequência produz um efeito numa mente interpretadora, que é também um signo e denominado interpretante. Assim, a definição de signo envolve uma relação triádica entre o objeto (representado), o signo (que representa o objeto) e o interpretante (efeito do signo). Tal definição pode ser observada no diagrama (Fig.2).

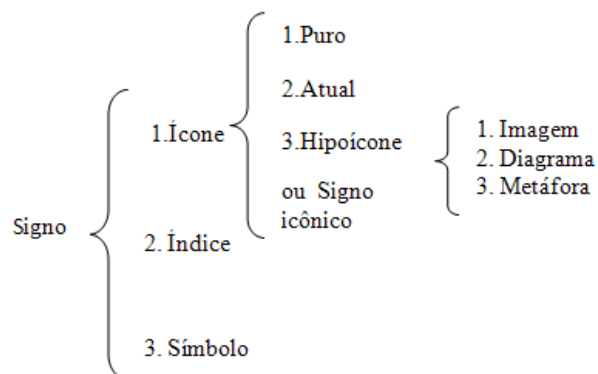
Figura 2 – Diagrama para a definição de signo



Fonte: Drigo (2007, p. 63)

O signo, na relação com seu objeto, é classificado em: ícone, índice e símbolo, sendo que o ícone pode ser de três modalidades e, uma delas, a do signo icônico, que vamos tratar neste artigo, divide-se em outras três modalidades, tal como mostra o diagrama (Fig.3).

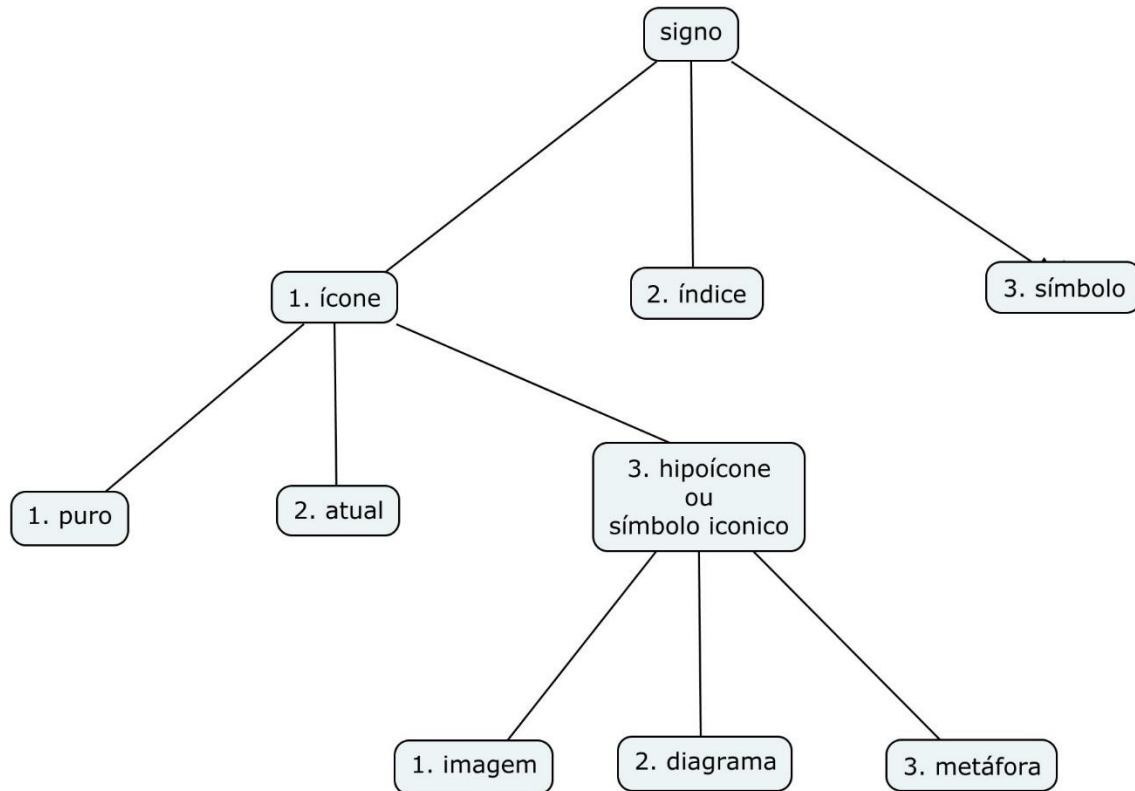
Figura 3- Diagrama para a classificação dos signos na relação com o objeto



Fonte: Drigo e Souza (2013, p. 95)

O mesmo diagrama em outro formato (Fig. 4).

Figura 4 - Diagrama para a classificação dos signos na relação com o objeto



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Drigo e Souza (2013, p. 95).

Os signos icônicos ou hipoícones, conforme Drigo, (2014, p. 82), são regidos por relações de comparação. Assim, tais signos sugerem o objeto por relações de similaridade na aparência, ou pelas relações internas do objeto, ou dos significados, de onde vêm as três modalidades: 1. imagem; 2. diagrama e 3. metáfora.

Hipoícones podem ser divididos de acordo com o modo de primeiridade dos quais eles participam. Aqueles que participam das qualidades simples, ou a primeira Primeiridade, são imagens; aqueles que representam as relações, principalmente diádicas, ou assim considerada, das partes de uma coisa por relações análogas em suas próprias partes, são diagramas; aqueles que representam o caráter representativo de um signo, exibindo um paralelismo com outra coisa, são metáforas. (PEIRCE, CP 2.277 apud DRIGO, 2004, p. 82).

Segundo Drigo e Souza (2013), a imagem é mera aparência. Nelas, as qualidades como formas, cores, texturas, movimento ou combinação destes aspectos se oferecem ao

olhar do intérprete e entram em relação de semelhança e comparação, sugerindo os objetos do signo. Em relação aos diagramas, as autoras explicam que eles não são regidos pela semelhança na aparência, mas pelo ‘desenho’ das relações internas entre as partes do objeto. Gráficos, mapas, fórmulas matemáticas são exemplos de diagramas.

Por fim, a metáfora, terceira faceta do hipoícone, “caracteriza-se pela similaridade de significados. As metáforas constroem novos significados ao associar o caráter representativo do signo com o de um possível objeto.” (DRIGO; SOUZA, 2013, p. 97).

A importância do ícone e, em particular, do diagrama, para a cognição – signos em ação ou semiose – pode ser enfatizada se considerarmos que:

A única maneira de comunicar diretamente uma ideia é por meio de um ícone; e cada método indireto de comunicar uma ideia deve depender de seu estabelecimento mediante a utilização de um ícone. Assim, cada afirmação deve conter um ícone ou conjunto de ícones, ou então deve conter signos cujo significado só é explicável por ícones. (PEIRCE CP 2.278 apud DRIGO, 2014, p.82).

Retomando o diagrama, vale enfatizar que, segundo Drigo (2014), ao percorrer um diagrama, em busca de explicações, ele parece um tanto lacônico, suscetível de maior desenvolvimento, uma vez que encontramos somente elos entre partes. Assim, em termos lógicos, o diagrama coloca a mente do intérprete ao sabor de associações e como num enigma, pode incitar a busca por respostas e promover, portanto, descobertas.

Ele tanto mostra que o seu produtor caminha por todos os elos sugeridos, ou seja, que a sua elaboração requer conhecimento do assunto, do conceito, como pode ser fruto de ideias que anseiam por conexões. Ela tanto vem de um estado posterior ao conhecimento do assunto ou de um conceito como pode ser fruto da abdução, modalidade de raciocínio em que se adivinham possíveis elos entre as partes do todo ou entre ideias e conceitos, ou possíveis soluções de problemas – hipóteses-, mas que ainda precisam ser comprovadas. Constata-se, portanto, num primeiro momento, que dois tipos de síntese: (...) síntese de insight – fruto de conexões pressentidas ou adivinhadas – e, síntese de reconhecimento. (DRIGO, 2014, p. 84).

Ainda segundo Drigo (2014), o diagrama comunica com brevidade e concisão, mostra precisão, exatidão e apuro. A autora, fundamentando-se em Merleau-Ponty (1994), compara um diagrama com um texto (linguagem escrita).

O papel, as letras sob o papel, meus olhos e meu corpo estão presentes como o mínimo de teatralização necessária para uma operação invisível. A expressão se apaga diante do expresso, e o porquê de seu papel mediador pode passar despercebido, é por isso que Descartes não o menciona em lugar nenhum. Descartes, e com mais razão seu leitor, começam a meditar num universo já falante. Esta certeza que nós temos de alcançar, para além da expressão, uma verdade que

pode ser separada dela e da qual a expressão é apenas a roupagem ou a manifestação contingente, é justamente o que a linguagem instalou em nós. (MERLEAU-PONTY, 1994, p. 458 apud DRIGO, 2014, p. 85-6)

A maravilha da linguagem está no fato de que ela provoca o esquecimento, pois o intérprete abandona muito rapidamente a forma, o som da palavra – parte de sua iconicidade – e caminha para os significados, toma a palavra como símbolo. “Neste sentido, o diagrama pode prender a atenção do leitor aos vínculos possíveis entre as partes de um todo, entre os elos que constroem os significados, antes de ir para a significação.” (DRIGO, 2014, p.85). Embora o diagrama comunique um conceito, uma ideia, e, no caso do mapa conceitual, apresente uma rede de conceitos, de modo breve, “ele requer um olhar demorado, pode suscitar o interesse pela inteligibilidade.” (DRIGO, 2014, p. 85)

Considerações finais

Considerando o estado da questão constatamos a relevância da pesquisa para a área de comunicação, de um lado, por lançar um olhar diferenciado para as disciplinas escolares, considerando-as como linguagens - logo, a transposição didática requer um olhar atento para os modos de representação, ou os tipos de signos adequados -, para a apresentação dos conteúdos e também por considerar a aprendizagem como um processo de ação de signos. De outro, a importância está na possibilidade de levar em conta, na constituição de formatos de conteúdos, as mídias e as linguagens que estas constituem.

Há também a possibilidade de atendermos as nossas expectativas como educador, pois os estudos realizados permitem a construção de novos olhares para a relação entre comunicação e educação, valorizando as tecnologias da informação e da comunicação.

Por fim, os novos formatos devem priorizar os diagramas, nas suas diversas modalidades, uma vez que eles favorecem a cognição por apresentar as relações entre as partes de um objeto, entre fragmentos de uma ideia, entre conceitos de uma teia deles, presentes num conteúdo de ensino, o que leva o intérprete às (re)descobertas. Assim, deparamo-nos com um aprendiz emancipado, questão que trataremos também na nossa pesquisa, uma vez que tal ideia, na esteira de Rancière – vinda de o espectador emancipado – demanda a compreensão da cognição como ação de signos, como semiose.

A capacidade de sintetizar que esta modalidade de apresentação requer, bem como o potencial de levar às descobertas, não atende somente a questão das mudanças da percepção advindas com as novas tecnologias, ou a necessidade de uso delas, mas permite que o

intérprete construa o seu percurso nos processos cognitivos, como também suscita operações mentais necessárias à ação dos signos, à cognição.

REFERÊNCIAS

PEÑA, A. O. et al. **Mapas Conceituais**: Uma técnica para aprender. São Paulo: Edições Loyola 2005.

BRAGA, J. L.; CALAZANS, R. **Comunicação e educação**: questões delicadas na interface. São Paulo. Hacher Editores, 2001.

DRIGO, M. O. Na confluência da publicidade e da semiótica peirceana: reflexões sobre cognição na sociedade da sensação. In: **O sistema publicitário e a semiose ilimitada**: V Pró-Pesq PP - Encontro Nacional de Pesquisadores em Publicidade e Propaganda Eneus Trindade e Clotilde Perez (organizadores). São Paulo: INMOD / ABP2 / PPGCOM-ECA-USP, 2014, p. 74-88. Disponível em:<http://www2.eca.usp.br/propesq/downloads/ebook_V_Propesq_pp.pdf>. Acesso em: 12 de jul. 2015.

DRIGO, M. O. **Comunicação e cognição**: semiose na mente humana. Porto Alegre: Sulina, Sorocaba: EdUniso, 2007.

DRIGO, M. O. ; SOUZA, L. C. P. de. **Aulas de semiótica peirceana**. São Paulo: Annablume, 2013.

FERRÉS, L. Entrevista. **Revista Contrapontos**, Itajaí, v. 8, n. 2, p. 309-315, maio/ago. 2008. Disponível em: <univali.br/seer/index.php/rc/article/download/955/811>. Acesso: 01 jun. 2015.

HANNA, S. A **Comunicação conectada ao uso das novas mídias no contexto educacional**. Dissertação de Mestrado da Universidade Municipal de São Caetano do Sul. São Caetano do Sul. Orientador Prof. Dr. Arquimedes Pessoni, 2013.

MARTIN-BARBERO, J. **A comunicação na educação**. São Paulo: Contexto, 2014.

MERLEAU-PONTY, M. Fenomenologia da percepção. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

MIGUEL, D. G. **Objetos de aprendizagem**: ferramentas tecnológicas na educação executiva. Dissertação de mestrado da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo. São Paulo, Orientadora Lucilene Cury, 2012.

MOREIRA, M. A. **Mapas conceituais e aprendizagem significativa**. São Paulo: Centauro, 2010.

SAYAD, A. Le V. **Idade Mídia**: a comunicação reinventada na escola. São Paulo: Aleph, 2011.

SOARES, I. de O. **Educomunicação**: o conceito, o profissional, a aplicação: contribuições para a reforma do Ensino Médio. Ed. Paulinas, 2011.

OLIVEIRA, A. R. de. **Análise de processos comunicacionais assíncronos para colaboração em um ambiente virtual de aprendizagem aberto**. Dissertação de Mestrado da Faculdade Cásper Líbero. São Paulo, Orientador Walter Teixeira Lima Jr., 2011.

OCKE, M. A. de M. **Configurações hipermediáticas do ambiente instrucional**: um estudo da usabilidade de linguagens na interface. Dissertação de mestrado da Universidade Paulista (UNIP). São Paulo. Orientadora Solanje Wajnman, 2010.

PONTES, A. N. **A educação baseada no ciberespaço**: um estudo de caso de um ambiente para ead. Dissertação de Mestrado da Faculdade de Educação – UNICAMP. Campinas. Orientador Sergio Ferreira do Amaral, 2004.

ROESLER, J. **Comunicação, socialidade e educação on-line**. Dissertação de Doutorado da Faculdade de Comunicação Social da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS. Porto Alegre, Orientador: Dr. Carlos Gerbase, Co-orientadora: Dra. Agnes Vayreda Duran, 2008.

VEDANA, D. de B. **Comunicação e processos de educação**: limites e avanços da educação mediada pelas tecnologias. Dissertação de Mestrado da Faculdade Cásper Líbero. São Paulo, Orientador: Antonio Roberto Chiachiri Filho, 2015.