



Transdisciplinariedade, complexidade e educomunicação. Novas tendências na formação do professor universitário¹.

Denise Regina Stacheski²

Universidade Tuiuti do Paraná
Docente e Pesquisadora

Resumo

A transdisciplinariedade entre Comunicação e Educação é o tema deste artigo. A busca por um novo pensamento complexo, que capte as relações, as inter-relações, as implicações mútuas, os fenômenos multidimensionais e a visão holística das estruturas societárias (Morin, 2002) é o objetivo da discussão abaixo. Como caminho para favorecer práticas pedagógicas, na Universidade, que vertam a esse objeto descrito, potencializando a transdisciplinariedade entre as áreas do conhecimento, está presente a teoria pedagógico-comunicacional, a pedagogia da comunicação (Porto, 2000) - que compreende a prática pedagógica como um ato comunicativo e integrador, promovendo a aprendizagem pelos meios de comunicação.

Palavras-chave

Transdisciplinariedade; paradigma da complexidade; educomunicação.

1. Apresentação

Grandes reflexões sociais, culturais e econômicas se desenvolvem nas Universidades brasileiras frente às mudanças advindas da globalização³ e da era

¹ Trabalho apresentado ao Grupo de Trabalho na Divisão de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, do X Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul.

² Doutoranda do Programa Distúrbios da Comunicação da Universidade Tuiuti do Paraná (UTP). Mestre em Comunicação e Linguagens pela UTP. Especialista em Administração em Recursos Humanos pela Fundação de Estudos Sociais do Paraná. Graduada em Comunicação Social – Relações Públicas pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Coordenadora do MBA em Gestão da Comunicação Empresarial (UTP). Professora adjunta da UTP desde 1999. Atua nas áreas de Comunicação Organizacional, Educação Superior e Tecnologia, Análise do Discurso.

³ Segundo Moreira e Kramer (2007, p.1039), globalização “refere-se à maciça presença, no mundo de hoje, de instituições transnacionais, cujas decisões interferem nas opções políticas que se fazem no âmbito de qualquer Estado-nação. Designa também o efeito de processos econômicos, entre os quais se incluem processos de produção, consumo, comércio, fluxo de capitais e interdependência monetária. Em outros momentos, a palavra corresponde a difusão do discurso neoliberal, crescentemente hegemônico e visto como inevitável. Ainda em outros, associa-se ao surgimento de novas tecnologias da informação e da comunicação que socializam saberes e, em certo grau, padronizam os significados atribuídos ao mundo, à vida, à sociedade, à natureza”.



planetária⁴ (Morin, 2002). O avanço do conhecimento científico, das aplicações das tecnologias de informação e comunicação (TIC) como práticas pedagógicas, do poder tecnológico emergido nas Instituições de Ensino Superior, exige novos paradigmas educacionais frente aos novos contextos sociais. Segundo Buarque (1994, p. 25), “o mundo afastou-se, em proporções inimagináveis, há poucas décadas, da utopia que fora desenhada”. A reforma do pensamento universitário e as discussões sobre a formação de professores na academia e no espaço onde acontece a ação docente são necessárias para que as instituições de ensino consigam viabilizar e permitir o emprego total da inteligência dos sujeitos sociais (Morin, 2002).

Dentro das Universidades, e nos demais níveis educacionais, alternativas de estruturação do “saber escolar” e do “saber sistematizado” (Saviani, 2007), de gestão, de formação do professor, têm de ser planejadas. Uma nova organização do conhecimento, uma nova maneira de promover a utilização dos recursos tecnológicos em favor do próprio ser humano. Um modelo de pensamento mais aberto, fundamentado na complexidade⁵ – que busque: interação com o ambiente, a comunicação com o ecossocial, o incentivo aos valores atitudinais dos indivíduos, o ensino perante às incertezas, a execução da produção do conhecimento e o desenvolvimento de ação crítica e autônoma. Enfim, uma nova consciência planetária. Essa postura almejada do sujeito social exige dos educadores e educandos uma participação ativa e humana, um trabalho coletivo, um espírito de entre-ajuda, de cooperação, de parcerias, de comunicação e – fundamentalmente – de transdisciplinariedade⁶ entre as áreas do conhecimento, compreendendo a complexidade do todo. Uma postura educacional voltada à ética, “a coragem, a lealdade, a capacidade de resolver problemas e de satisfazer-se com o sucesso” (Santos & Moreira, 1995 apud Moreira e Kramer, 2007:1044). A busca por um novo pensamento complexo, que capte as relações, as inter-relações, as implicações mútuas, os fenômenos multidimensionais e a visão holística das estruturas societárias (Morin, 2002).

⁴ Morin (2001) diz que a era planetária iniciou-se, no século XV, quando os europeus lançaram-se ao mar em busca de novas terras e colocaram os cinco continentes em comunicação. Assim, o mundo se tornava cada vez mais um todo - exigindo um mundo encolhido e interdependente, segundo o autor. Essa visão solicita um sentimento de pertencimento mútuo que nos una a nosso planeta Terra.

⁵ O termo complexidade quer significar que foi tecido junto, com elementos diferentes, mas inseparáveis, como o econômico, político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico (Morin, 2001).

⁶ Segundo Morin (2002, p.49): “a transdisciplinaridade se caracteriza geralmente por esquemas cognitivo que atravessam as disciplinas, às vezes, com uma tal virulência que as coloca em transe. Em resumo, são as redes complexas de inter, poli e transdisciplinariedade que operam e desempenham um papel fecundo na história das ciências.”



Dentro do ensino superior, essa inter-relação pode ser fomentada por meio da transdisciplinariedade. Como caminho para favorecer práticas pedagógicas, na Universidade, que vertam a esse caminho descrito, potencializando a transdisciplinariedade entre as áreas do conhecimento, está presente a teoria pedagógico-comunicacional, a pedagogia da comunicação (Porto, 2000) - que compreende a prática pedagógica como um ato comunicativo e integrador, promovendo a aprendizagem pelos meios de comunicação. Neste artigo, os meios de comunicação a serem trabalhados são as redes de comunicação e as redes sociais, mediadas por tecnologias. Segundo Capra (1996), redes sociais são redes de comunicação (interconexões) que envolvem a linguagem simbólica (elementos representativos), os limites culturais (contextos vivenciados) e as relações de poder inseridos no grupo. As redes sociais podem se tornar redes de aprendizagem dentro das práticas pedagógicas. A caracterização fundamental de uma rede é que seus integrantes não se posicionam em uma ordem crescente ou decrescente de poder - e, sim, por meio de uma ligação horizontal – circular - conectados a todos os demais. Segundo Whitaker(2008):

O conjunto resultante é como uma malha de múltiplos fios, que pode se espalhar indefinidamente para todos os lados, sem que nenhum dos seus nós possa ser considerado principal ou central, nem representante dos demais. Não há um "chefe", o que há é uma vontade coletiva de realizar determinado objetivo.

O objetivo maior da aplicação das redes sociais de aprendizagem, neste estudo, como práticas de ensino, é viabilizar uma comunicação significativa com base na transdisciplinariedade universitária, possibilitar que os indivíduos contextualizem suas percepções e representações por meio do todo, respeitando as diversidades – mas, percebendo as várias ligações entre as idéias, as ciências, os modelos etc.

Avalos (1992, apud Moreira e Kramer, 2007:1044) diz que “uma educação de qualidade capacita o indivíduo a se mover da situação de viver restritamente seu cotidiano, para tornar-se ativo na mudança de seu ambiente”. Esses contextos além de serem embasados pela teoria desenvolvida por Morin (1997, 2001, 2002, 2003), também estão relacionados à “era das relações” citada por Moraes (1997), a pedagogia da comunicação teorizada por Porto (2000, 2002), pela “teia da vida” e pelo “paradigma ecológico” de Capra (1996), entre outros.

Em prol de reflexões e aplicações práticas para que uma educação de qualidade possa ser adquirida é fundamental uma reforma no pensamento e na formação do



professor. Não bastam apenas novas técnicas e tecnologias – se a estrutura do pensamento conservador e tradicional ainda se prioriza entre os docentes. Como pergunta Marx: “quem educará os educadores?”. Ou como diz Morin (2002, p.73), “não se pode reformar a instituição sem ter previamente reformado os espíritos e as mentes, mas não se pode reformá-los se as instituições na forem previamente reformadas.” Há a necessidade da mudança paradigmática, de uma nova visão aos conceitos pedagógicos e de mundo nas Universidades. Para confirmar a importância de trabalhar esses conceitos dentro de ensino superior, utiliza-se Morin (2002, p.13), quando diz: “a Universidade conserva, memoriza, integra e ritualiza uma herança cultural de saberes, idéias e valores, porque ela se incumbe de reexaminá-la, atualizá-la e transmití-la, o que acaba por ter um efeito regenerador.” E mais: “a Universidade tem uma missão e uma função transecular que vão do passado e do futuro por intermédio do presente” (p.13). Ao seguir os preceitos expostos, este estudo tem a intenção de fomentar a transdisciplinariedade, a concepção da complexidade e a atuação das redes sociais de aprendizagem no ensino superior. Os cursos de Licenciatura a serem trabalhados, Pedagogia e Letras. Os cursos de Bacharelado: Comunicação Social e Ciência da Computação. A escolha dos cursos foi feita pela transdisciplinariedade emergente dessas áreas do conhecimento a serem trabalhadas neste projeto: a educomunicação. Segundo Oliveira (2008), da Universidade de São Paulo:

O conceito de Educomunicação surgiu durante a década de 70 e ganha força juntamente às organizações não governamentais, que passaram a utilizar em seus projetos os meios de comunicação e a se envolverem cada vez mais com a discussão sobre a importância da comunicação para promover a interação social. Já nos anos 90 a Educomunicação passa a estar presente nas redes de televisão, com o aumento dos programas educativos, e na Internet, que com a sua popularização se tornou uma das mais importantes ferramentas de pesquisa da atualidade. A Educomunicação, tem como pressuposto que não há como educar sem se comunicar. Assim, utilizar todos os meios de comunicação é um importante passo.

Os pesquisadores de Comunicação Social e de Pedagogia/ Letras devem refletir sobre como a formação dos professores está sendo trabalhada, hoje, nas Universidades, a partir da transdisciplinariedade entre a Educação e a Comunicação Social. Como trabalhar com a interdependência entre as duas ciências citadas por meio das redes sociais de aprendizagem?



É função da Universidade formar cidadãos críticos, reflexivos, éticos e capacitados para atuarem em uma sociedade cada vez mais exigente (Behrens, 1999). E, também, perceber, através de experiências e depoimentos informais que as práticas pedagógicas na Universidade, em sua maioria, ainda estão baseadas no paradigma cartesiano, em um sistema de distribuição de informação (Silva, 2001) e não com uma abordagem interativa, voltada para a comunicação e para a construção de idéias e conhecimentos que uma rede social de aprendizagem possibilita. Behrens (1999) afirma que uma metodologia que busca a simples reprodução de conhecimento, “provando um ensino assentado no escute, leia, decore e repita (p.2)”, ainda é muito forte no ensino universitário.

A Universidade não pode ter medo da reforma do pensamento (Buarque, 1994). Não apenas as certezas cartesianas devem ser ensinadas, a ciência moderna tem de conversar com o incerto, com as dúvidas, com a complexidade e suas inter-relações (Morin, 2002).

A meta é elaborar práticas que incentivam o processo de criação coletiva entre a Educação e a Comunicação Social e novas práticas propostas pelos professores universitários – utilizando a mediação por tecnologia citada - as redes sociais de aprendizagem na *web* como grupos de discussão, fóruns, *blogs*, entre outras redes de comunicação *online* já disponíveis nas Universidades brasileiras.

A reforma do pensamento do professor universitário é necessária para que as novas gerações de educadores atuem de acordo com novos paradigmas e entendimentos nas próximas décadas. As redes sociais de aprendizagem e a transdisciplinariedade, entre a Educação e a Comunicação Social, não são, em sua maioria, exploradas e apropriadas de forma correta pelos professores do ensino superior. O que predomina, ainda, é uma metodologia tradicional, dentro de um paradigma conservador, sistematicamente cartesiano, onde o educando recebe passivamente a informação fragmentada, sem que seja estimulada sua expressão criativa e transformadora (Freire, 2006), e sem que compreenda a visão das ciências e do mundo como um todo. O desafio é despertar o interesse, a participação do educador e do educando para a utilização de práticas pedagógicas, com o auxílio das tecnologias, que incentivem culturas escolares e que priorizem o raciocínio dos alunos, por meio de uma base conceitual sólida – transdisciplinar, permitindo uma maior articulação de informações que orientem suas ações na vida (Davis, Nunes e Nunes, 2005).



2. Transdisciplinariedade

A *práxis* da transdisciplinariedade e os fundamentos do paradigma da complexidade ainda são embrionários nas Universidades brasileiras. Os contextos estabelecidos por essas teorias são de fundamental importância para que os cidadãos de hoje, e os de amanhã, sejam capazes de enfrentar os problemas de seu tempo (Morin, 2002, p.24).

Não há muitas propostas de interações mútuas (Primo, 2007), de pesquisas e projetos colaborativos (Andre, 2008), de transdisciplinariedade entre as áreas do conhecimento, de questões e práticas a serem construídas a partir de um pensamento complexo, de um todo. Métodos coletivos de aprendizagem e de formatação de grupos reflexivos no ensino superior permanecem submetidos a um paradigma conservador de ensino. Grandes **resistências** ainda se encontram na narrativa e na cultura pedagógica do professor universitário. É muito mais fácil observar culturas de ensino que levam o aluno a aumentar e a aprimorar somente conhecimentos (escolas conteudistas) do que culturas que “dão ênfase à formação de alunos – ensinando-lhes – notadamente, valores e atitudes considerados positivos na orientação da conduta” (Davis, Nunes e Nunes, 2005, p. 207). Por outro lado, também, há uma série de **dispositivos** que impulsionam o professor do ensino superior a utilizar meios tecnológicos, as próprias redes de comunicação, em seu planejamento de aula – porém, muitas vezes, sem direcionamento para práticas do pensamento complexo, reflexivo, transdisciplinar. Esta abordagem remete a dispositivos discursivos (errôneos) - da prática educacional – que percebem as tecnologias de comunicação e informação como “soluções mágicas” para os problemas existentes. Segundo Moreira e Kramer (2007, p.1038), “a aura de magia que as envolve (TIC) evidencia sua fetichização (...) em síntese, é como se os objetos técnicos pudessem, por um passe de mágica, garantir qualidade na educação”. Alguns professores universitários, inclusive, frente a essa ilusão mágica, estão se tornando, muitas vezes, escravos da tecnologia - causando, assim, um esvaziamento do trabalho docente.

Depositar a esperança em soluções focando apenas os recursos técnicos aplicados – é omitir uma grande afirmação: “a máquina somos nós⁷”. Segundo Morin

⁷ Vídeo disponibilizado no YouTube (www.youtube.com). Originalmente intitulado de “Web 2.0, The Machine is Us/ing Us”, produzido por um professor assistente de antropologia cultural da Universidade do Kansas, Michael Wesch. Disponível em: http://www.cultura.gov.br/foruns_de_cultura/cultura_digital/na_midia/index.php, acessado em setembro de 2008.



(2002, p.25), “o desenvolvimento de uma democracia cognitiva só se torna possível por meio de uma reorganização do saber na qual seriam ressuscitadas, de uma nova maneira, as noções trituradas pelo parcelamento disciplinar: o ser humano, a natureza, o cosmo e a própria realidade”. O desafio encontra-se em nossa capacidade criativa e de adaptação ao meio e às novas exigências. Em ultrapassar a simples presença da tecnologia e produzir diferenças significativas nos processos de aprendizagem com os novos recursos disponíveis. Partindo de simples questões: onde? Para quê? Para quem? Utilizar as tecnologias a favor de uma transdisciplinariedade entre as áreas do conhecimento, fomentando a religação do todo, do complexo. “A Universidade precisa superar-se para se encontrar a si própria” (Morin, 2002, p.25).

A participação, a intervenção transdisciplinar da educomunicação, a bidirecionalidade, a multiplicidade de conexões são alguns termos que devem estar inseridos na prática pedagógica universitária (Silva, 2001). Ações que são facilitadas pelo fortalecimento das redes de comunicação proporcionadas pelas TIC. O incentivo ao diálogo, à prática de discussão com as demais áreas do conhecimento, ao agir comunicativo de Habermas (1989) são ações que as redes sociais de aprendizagem potencializam com sua interação comunicacional.

As linhas teóricas que embasam a formação da transdisciplinariedade, do pensamento complexo e das redes sociais de aprendizagem são: Moraes (1997) quando coloca o paradigma emergente como a aliança entre as abordagens construtivista, interacionalista, sociocultural e transcendente. Uma busca para atender os novos pressupostos exigidos pela “sociedade do conhecimento”. Behrens (1999) quando coloca a necessidade de uma visão da totalidade e da superação da reprodução para a produção do conhecimento. Morin (1977, p.19), quando teoriza o paradigma da complexidade, defendendo a necessidade de se ter “um método capaz de articular aquilo que está separado e unir aquilo que está dissociado, capaz de detectar e não ocultar as ligações, as solidariedades, as implicações, as interdependências e as complexidades, recusando o discurso linear como ponto de partida e fim, e a simplificação abstrata”. O paradigma da complexidade estimula a comunicação, o diálogo colaborativo – ao invés da separação – dando uma visão geral das multidirecionalidades da realidade. Capra (1996) quando trabalha com a visão holística e com o paradigma ecológico, no qual o indivíduo se sente ligado ao cosmo como um todo. Freire (2006, p.38) quando, em seus textos, diz que: “a tarefa coerente do educador que pensa certo é, exercendo como ser humano a irrecusável prática de inteligir, desafiar o educando com quem se comunica e



a quem se comunica, produzir sua compreensão do que vem sendo comunicado. Não há inteligibilidade que não seja comunicação e intercomunicação e que não se funde na dialogicidade”. Em relação às modalidades de aprendizagem, via mediação tecnológica, se destaca Silva (2001) quando caracteriza a modalidade interativa, sendo intuitiva – que conta com o inesperado, com o acaso, com as junções não lineares e com o ilógico (p. 76). A interatividade é embasada, de forma transdisciplinar, por Primo (2007, p.40). Na área de educomunicação e pedagogia da comunicação autores como Braga (2001), Schaun (2002), Porto (2000) são bases para o desenvolvimento do tema.

Outras linhas teóricas-conceituais dentro deste tema podem ser citados: a revolução informacional de Castells (1999), a pedagogia da autonomia de Freire (2006), a evolução histórica da educação de Saviani (2007), o professor como intelectual de Giroux (1997), entre outros.

Frente a essas didáticas de aprendizagem, pontuar os dispositivos e as resistências dos professores universitários em relação a transdisciplinariedade na educomunicação, ao pensamento complexo e às redes sociais de aprendizagem por mediação tecnológica, se torna fundamental para uma posterior intervenção prática na formação desses docentes. Uma formação voltada para a religação intelectual do conhecimento, para a ética de dependência e solidariedade entre os seres humanos (Morin, 2002).

5. Referências

ANDRÉ, Marli (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. Campinas: Papirus, 2001.

AVALOS, B, 1992. In: MOREIRA, A. F. B.; KRAMER, S. Contemporaneidade, educação e tecnologia. **Educação e Sociedade**: educação escolar – os desafios da qualidade. Campinas, out. 2007.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **Formação continuada dos professores e a prática pedagógica**. Curitiba: Champagnat, 1996.

_____. **Docência universitária na sociedade do conhecimento**. Curitiba: Champagnat, 2003.

_____. **Paradigma da complexidade: metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios**. Petrópolis, Vozes, 2006.

_____. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Curitiba: Champagnat, 1999.



BRAGA, José Luiz & CALAZANS, Maria Regina. **Comunicação e Educação: questões delicadas na interface**. São Paulo, Hacker Editores, 2001.

BUARQUE, Cristovam. **A aventura da universidade**. São Paulo: Paz e Terra, 1994.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação**. São Paulo, Cultrix:2006.

_____. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos seres vivos**. São Paulo: Cultrix, 1996

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. Vol. 1. São Paulo, Paz e Terra: 1999.

DAVIS, C., NUNES, M. M. R. e NUNES, C. A. A. **Metacognição e sucesso escolar: articulando teoria e prática**. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/v35n125/a1135125.pdf>, acesso em: agosto de 2008

FLICK, Uwe. **Uma introdução a pesquisa**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. **Pedagogia da Pesquisa-ação**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 483-502, set./dez. 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 34.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

_____. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, Atlas, 2002.

GIROUX, Henry. **Os professores como Intelectuais. Rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

HABERMAS, Jurgen. **Consciência moral e agir comunicativo**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.

LEVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Ed.34, 1993.

MORAES, Maria Cândida. **O paradigma emergente**. Campinas: Papyrus, 1997.

MOREIRA, A. F. B.; KRAMER, S. Contemporaneidade, educação e tecnologia. **Educação e Sociedade: educação escolar – os desafios da qualidade**. Campinas, out. 2007.

MORIN, Edgar. **Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. **O método I. A natureza da natureza**. Lisboa, Europa-América, 1977.

_____. **O método 3: o conhecimento do conhecimento**. Porto Alegre: Sulina, 1999



MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos T., BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

PORTO, Tania Maria Esperon. **A televisão na escola... afinal, que pedagogia é esta?** Araraquara, São Paulo: JM, 2000.

PRIMO, Alex. **Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura, cognição**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

SANTOS, L.L.C.P.; MOREIRA, A.F., 1995 in MOREIRA, A. F. B.; KRAMER, S. Contemporaneidade, educação e tecnologia. **Educação e Sociedade: educação escolar – os desafios da qualidade**. Campinas, 2007.

SAVIANI, Demerval. **História das idéias pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2007.

SCHAUN, Ângela. **Educomunicação: reflexões e princípios**. Rio de Janeiro: Mauad, 2002.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. São Paulo, Quartet, 2001.

WHITAKER, Francisco. **Rede: uma estrutura alternativa de organização**. Disponível em: http://www.rits.org.br/redes_teste/rd_estrutalternativa.cfm, acesso em setembro de 2008.