

A TRAJETÓRIA DO EAD NO BRASIL E NOVAS POSSIBILIDADES PARA O *DESIGN* INSTRUCIONAL SOB A PERSPECTIVA COMPLEXA

Bento Gonçalves - RS – outubro 2015

Cátia Veneziano Pitombeira – PUC CAMPINAS e FATEC Praia Grande –
catia@fatecpg.com.br

José Augusto Theodósio Pazetti – FATEC Santos e Praia Grande, UNIP e UNAERP –
josepazetti@gmail.com

Sandra de Oliveira Soares Cardoso - FATEC Praia Grande
sandra.oliveira@fatecpg.com.br

Classe: 1 - Investigação Científica

Categoria: C - Métodos e Tecnologias

Setor Educacional: 3 - Educação Superior

**Classificação das Áreas de Pesquisa em EAD:
Micro: (M)**

Natureza do Trabalho: B – Descrição de Projeto em Andamento

RESUMO

O artigo apresenta reflexões e possibilidades de desenho de curso na modalidade a distância a partir das contribuições da teoria da complexidade. Esse tipo de curso vem se destacando cada vez mais como opção educacional. Para isso, apresenta o paradigma tradicional na educação apontando para a necessidade de rompimento com esse paradigma, não para renegá-lo, mas sim como um coadjuvante na busca do paradigma emergente. Contempla a visão de metodologias de ensino e desenho de cursos e propõe reflexões sobre o desenho de curso na perspectiva complexa para o indivíduo do século XXI diante da forte e permanente presença da educação a distância no cenário brasileiro, consolidado hoje tanto no âmbito educacional como empresarial. As vantagens do EAD, nos remete a uma sociedade com as necessidades cada vez mais inseridas no meio digital, como também mais pragmática e funcional no seu cotidiano.

Palavras-chave: Complexidade; design instrucional; EAD.

1- Introdução

Os avanços da sociedade, da história, da tecnologia e da escola estão, cada vez mais nos pressionando a analisar, a repensar e a atualizar as práticas educativas. Nesse cenário de mudanças identificamos a forte presença da educação a distância.

Hoje o ensino a distância é um recurso consolidado para o ensino convencional e sua demanda aumenta a cada dia devido à acessibilidade às tecnologias de educação e comunicação. Assim, a evolução tecnológica correlacionada a novas metodologias de ensino coloca essa modalidade como uma opção para quem não dispõe de tempo, espaço e recursos para frequentar cursos presencialmente de diversas naturezas. A esse respeito Belloni (1999, p. 28) afirma:

A educação aberta e à distância, dentro do contexto das sociedades contemporâneas, começa a aparecer cada vez mais como uma modalidade de educação extremamente adequada e desejável para atender às novas demandas educacionais que decorrem das mudanças na nova ordem econômica global.

Devido ao grande impacto da internet, os conceitos de tempo e espaço estão mudando, assim como o modo de colaborar e com quem as pessoas podem colaborar, descobrir comunidades, explorar recursos, idéias e até mesmo aprender. Foi o aumento da comunicação mediada por computador e da Internet que redefiniu os usos do computador para a aprendizagem de língua no final do século XX. Com o advento da Internet, o computador, tanto na sociedade quanto na sala de aula, deixou de ser apenas uma ferramenta de processamento de informações para ser, também, uma ferramenta de comunicação Pitombeira (2003, p.11)

Há diferentes formas de perceber o mundo e o que está ao seu redor, pois estamos vivendo uma crise do paradigma educacional que, segundo Marcondes (1999), se caracteriza como uma mudança conceitual, ou uma mudança de visão de mundo, consequência de uma insatisfação com os modelos anteriormente predominantes de explicação. Com isso, estamos em alerta para o novo, para um novo tipo de professor, novo tipo de aluno, novo

tipo de *design* instrucional e novo tipo de material didático.

O *design* instrucional deve ser capaz de conduzir as pessoas a uma capacitação a fim de que possam viver com autonomia na sociedade contemporânea que se configura no século XXI; neste mundo globalizado do qual fazemos parte com novas concepções de sociedade, de ser humano rompendo com o paradigma tradicional de ensino, conforme explica Moraes (2006, p. 55):

A ruptura de um paradigma decorre da existência de um conjunto de problemas [...] um repensar sobre o assunto passa a ser requerido. Novos debates, novas ideias, novas articulações, novas buscas e novas reconstruções, com base em novos fundamentos. Em consequência, inicia-se um processo de mudança conceitual, surge uma forma de pensamento totalmente diferente, uma transição de um modelo para outro, tudo isso decorrente da insatisfação com modelos predominantes de explicação. É o que se chama crise de paradigmas e que geralmente leva a uma mudança de paradigma. A crise provoca um certo mal-estar na comunidade envolvida, sinalizando uma renovação e um novo repensar. Em resposta ao movimento que ela provoca, surge um novo paradigma explicando os fenômenos que o antigo já não mais explicava.

Já que o paradigma tradicional não mais responde aos questionamentos devido às contradições, às ambiguidades e as diversidades do cenário em que vivemos, faz-se necessário romper com o paradigma tradicional em direção ao paradigma emergente, ou da complexidade.

2. Complexidade

Complexidade, ou paradigma emergente, é um modo pelo qual entendemos, pensamos, percebemos e vivemos no mundo. É uma maneira de reconhecer que o cartesianismo, que a fragmentação do conhecimento é reducionista e simplificadora e não consegue mais responder aos questionamentos que temos. Percebemos que o saber não é quantificável e é incapaz de conceber a conjunção do uno e múltiplo, conforme indica Morin (2005, p.77).

O pensamento complexo:

[...] religa não apenas domínios separados do conhecimento, como também – dialogicamente – conceitos antagônicos como ordem e desordem, certeza e incerteza, a lógica e a transgressão da lógica. É um pensamento da solidariedade entre tudo o que constitui nossa realidade; que tenta dar conta do que significa originariamente o termo *complexus*: o que tece em conjunto, e responde ao apelo do verbo latino *complexere*: abraçar. O pensamento complexo é um pensamento que pratica o abraço. De fato, ele se prolonga na ética da solidariedade. (CASTRO; CARVALHO; ALMEIDA, 2006, p. 7).

Morin (2005), articulador do pensamento complexo, apresenta três operadores que entendemos ser importante para o design instrucional.

O operador dialógico, (MORIN, 2005, p. 75), parte da ideia da complementaridade de opostos, propondo uma visão integradora, reconhecendo a existência de conceitos divergentes e opostos, mas, que, ao contrário da visão excludente do paradigma tradicional, utiliza essa oposição de forma complementar e dialógica. Esse posicionamento nos permite “manter a dualidade no seio da unidade”, associando “dois termos ao mesmo tempo complementares e antagônicos”.

O operador da recursividade, (MORIN, 2005, p. 74), rompe com a noção da causalidade linear de causa e efeito, na qual uma ação tem sempre como resultado uma reação homogênea e previsível. A recursividade apresenta a causalidade circular, na qual a causa retroage sobre o efeito, que a realimenta (*feedback*) em um movimento circular. Gladwell (2000 *apud* DEMO, 2008:16), afirma:

A não-linearidade implica, pois, muito mais que emaranhados, labirintos, complicações, onde se podem ver processos que se complicam, mas não se complexificam. Multiplicidade de coisas não faz complexidade necessariamente, até porque o complexo pode provir do simples e o simples do complexo.

O operador hologramático é apresentado a partir do holograma, onde “o menor ponto da imagem do holograma contém a quase totalidade da informação do objeto representado”, onde “não apenas a parte está no todo, mas o todo está na parte” (MORIN, 2005, p. 74).

Esse conceito é capaz de romper com a limitação imposta pelo paradigma tradicional e na busca do diálogo dos saberes excluir as limitações

do pensamento fragmentado aplicado ao *design* instrucional.

3. Design Instrucional

A mudança de pensamento precisa estar refletida no *design* instrucional de cursos em ambas as modalidades presencial e a distância.

Morin (2007, p. 77) afirma:

O pensamento complexo resultará do conjunto de novas concepções, de novas visões, de novas descobertas e de novas reflexões que vão se acordar, se reunir. Estamos numa batalha incerta e não sabemos ainda quem será o vencedor. Mas pode-se dizer, desde já, que se o pensamento simplificador se baseia no predomínio de dois tipos de operações lógicas: disjunção e redução, que são ambas brutais e mutiladoras, então os princípios do pensamento complexo serão necessariamente princípios de disjunção, de conjunção e de implicação.

O paradigma da complexidade nos respalda no fato de não termos respostas para esses questionamentos, por formar o indivíduo para o acaso, para lidar com situações inesperadas. Certamente há algumas situações previsíveis, mas o olhar complexo visa ao preparo de um indivíduo que pensa e que tem a capacidade de agir de maneira diferente, um indivíduo que não se desestabiliza com a instabilidade, mas que assume o risco de interagir dialogicamente tanto com a estabilidade como com a instabilidade para a solução dos problemas, das tensões e dos desafios.

Além disso, o professor-*designer* precisa lembrar-se que a dinâmica do sistema proporciona momentos de previsibilidade e de imprevisibilidade e que o avanço está exatamente no diálogo entre esses opostos. Esse diálogo pode promover auto-organização ou desorganização o que aponta para o fato de que nada é estável permanentemente, por exemplo Moraes (2007, p.23).

Certamente, não estamos fazendo apologia da improvisação, mas alertando que a complexidade traz consigo a imprevisibilidade, a emergência e a não-linearidade. O que exige estruturas de pensamento e de planejamento mais dinâmicas e flexíveis. E mais, não podemos ter uma visão estável da realidade, do mundo e da vida, mas uma concepção processual, dinâmica, ativa, onde tudo é inacabado e transitório, sempre em processo de vir-a-ser.

Partindo dessa concepção um *design* instrucional sob a perspectiva complexa exige do professor-*designer* um olhar para a sua formação de maneira que abra possibilidades para um novo olhar; para novas possibilidades de cursos em que a sua formação dita tradicional não impeça o avanço para o paradigma emergente.

Será necessária a noção de disciplina para lidar com o conteúdo de maneira inter/transdisciplinar. Nesse caso a visão “uno” passa a ser articulada e ampliada e, conseqüentemente perde o caráter individual explorando, assim a visão do “múltiplo”. A relação estabelecida entre o “uno” e “múltiplo” fornecerá a relevância do assunto no mundo, extrapolando o específico e ampliando para as várias possibilidades de conexões. Dessa maneira o indivíduo conseguirá articular relações com outras áreas do conhecimento e, ainda, reconstruir novos conhecimentos ao desenvolver a autonomia na utilização do conteúdo apreendido e a ser utilizado em situações inesperadas.

O desenho de curso é entendido como o resultado de um processo em relação a questões de funcionalidade e de forma, com propósitos e intenções sistemáticas e claramente definidas. Filatro (2008, p.3) utiliza o termo *design instrucional* e explica que “*design* é o resultado de um processo ou atividade (um produto), em termos de forma e funcionalidade, com propósitos e intenções claramente definidos”; a instrução é a “atividade de ensino que se utiliza da comunicação para facilitar a aprendizagem” e complementa seu argumento:

Assim, definimos *design* instrucional como a ação intencional e sistemática de ensino que envolve o planejamento, o desenvolvimento e a aplicação dos métodos, técnicas, atividades, materiais, eventos e produtos educacionais em situações didáticas específicas, a fim de promover, a partir dos princípios de aprendizagem e instrução conhecidos, a aprendizagem humana. Em outras palavras, definimos *design* instrucional como o processo (conjunto de atividades) de identificar um problema (uma necessidade) de aprendizagem e desenhar, implementar e avaliar uma solução para esse problema (FILATRO, 2008, p.4).

Moraes (2007, p.17) ao traçar o perfil do docente descreve também o que o curso deve propiciar que é um indivíduo capaz de “discernimento, de

atitude crítica diante dos problemas, um sujeito pesquisador, interdisciplinar e/ou transdisciplinar em suas atitudes, pensamentos e práticas”.

Logicamente, existe em um curso concebido pelo olhar complexo, como em um holograma a presença de alguns fatores ou “partes” na definição do “todo” da organização, isto é, uma definição da estrutura, do horário, da duração do aluno e suas necessidades, dos objetivos, da metodologia, da modalidade – presencial ou a distância - e recursos, dos materiais, do conteúdo, da avaliação do curso e do conteúdo, além da visão e crenças sobre a concepção de ensino-aprendizagem do próprio professor-*designer*. São decisões que permitem dar início ao desenho de curso. A partir daí, o grande avanço está no desenho das atividades, em prever como o sistema vai se ordenar uma vez que está sempre em evolução e transformação, em preparar sequências didáticas passíveis de alteração dependendo das interações que houver intra e inter-sistema.

4. Abordagem metodológica e pergunta de pesquisa

O método utilizado foi a pesquisa exploratória por seu caráter de integração da pesquisa ao contexto pedagógico do ensino a distância envolvendo não somente o professor, como também o *designer* e o aluno na relação de ensino-aprendizagem, além de o conhecimento particular do desenho de curso selecionando uma determinada unidade para compreendê-la de um modo holístico sob a ótica da complexidade. Consequentemente, buscou-se desenvolver novas práticas a fim de atingir resultados mais eficazes.

A escolha desse método originou-se de um questionamento dos pesquisadores sobre qual perspectiva e olhar poderíamos desenhar cursos para atingir os objetivos de ensino-aprendizagem delineados para um determinado fim, sendo essa a pergunta norteadora de nossos estudos. A própria observação de situações no contexto pedagógico promove desdobramentos, questionamentos e discussões a partir da vivência dos participantes instigando-os a compreender e refletir acerca do ambiente em que estão inseridos.

A perspectiva complexa permitiu organizar possibilidades de desenho de curso capaz de atender necessidades do indivíduo do século XXI rompendo, assim, com os padrões de linearidade constantemente presentes nos desenhos em geral.

Considerações finais

A Educação precisa resgatar o equilíbrio entre a intuição e a razão. A proposta é de um ensino-aprendizagem que propicie a produção de conhecimento autônomo, crítico, reflexivo e a construção de uma sociedade mais justa, cidadã e solidária.

Com a evolução da sociedade contemporânea surge a demanda para um novo modo de pensar. Segundo Barbosa & Barbosa (2008, p.254) é relevante “propor o encruzamento de perspectivas múltiplas, possibilitando a hipótese do olhar complexo com vistas a compreender o sujeito observado e suas práticas é assumir uma postura epistemológica multirreferencial.”

Certamente para o desenho de um curso complexo, seria necessário um planeta complexo, um país, um estado, um governo, um sistema educacional, uma escola, um currículo, um professor, um pai de aluno, um aluno complexo. No entanto, não temos todas as condições favoráveis; não temos a unanimidade. Por outro lado, não podemos esperar, e é exatamente esse conjunto de condições que permite a construção e a idealização de um curso pensado, praticado, revisto, implementado à luz da complexidade. Um curso que não se esgota em si mesmo.

A inovação está estreitamente ligada a uma mudança interior, são ações e olhares diferenciados para a mudança do pensamento.

Acima de tudo, é preciso acreditar que o caminho da complexidade vem ao encontro de nossas ansiedades e pode prover variáveis possibilidades para os desafios do contexto atual. É uma trajetória complexa para a formação do indivíduo, para a sua inserção na comunidade, na sociedade e na a sua vida acadêmico- profissional.

A partir disso, sugere-se que além de discussões sobre o *design* instrucional venha também para questionamentos a formação do professor sob a mesma perspectiva, pois ambos estão relacionados e a visão de “parte” e “todo” também está implicada nesse assunto.

Referências

BARBOSA, S. M. C. & BARBOSA, J. G. Etnometodologia multirreferencial: contribuições teórico-epistemológicas para a formação do professor-pesquisador. In: **Educação & Linguagem**. Programa de Pós-Graduação em Educação: Universidade Metodista de São Paulo, 2008.

BELLONI, Maria. **Educação à Distância**. Campinas: Autores Associados, 1999.

CASTRO, G; CARVALHO, E, ALMEIDA, M.C. **Ensaio de Complexidade**. 4ed. Porto alegre: Sulina, 2006.

DEMO, P. **Complexidade e aprendizagem: a dinâmica não-linear do conhecimento**. Atlas, 2008.

FILATRO, A. **Design instrucional na prática**. Pearson Prentice Hall, 2008.

MARCONDES, D. A crise de paradigmas e o surgimento da Modernidade. In: BRANDÃO, Z. **A crise dos paradigmas e a educação**. São Paulo: ed. Cortez, 1999.

MORAES, M. C. **O paradigma Educacional Emergente**. Papyrus, 2006.

MORAES, M.C. A formação do educador a partir da complexidade e da transdisciplinaridade. . IN: **Revista Diálogo Educacional da Universidade Católica do Paraná**. V.7, n. 22, p.13-38/dez 2007.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Sulina, 2007.

PITOMBEIRA, C. V. **A presença de ensino no chat pedagógico de Leitura Instrumental em Inglês via Internet: uma análise de conteúdo**. Dissertação de Mestrado. Programa de Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2003.