

ABORDAGENS EDUCACIONAIS DO DESIGN INSTRUCIONAL

Maio de 2007

Paula Carolei – FEUSP- pcarolei@gmail.com

Categoria: Pesquisa e Avaliação

Setor Educacional: Educação Continuada em geral

Natureza: Relatório de Pesquisa

Classe: Investigação Científica

Resumo: Este texto é parte de uma pesquisa sobre o papel profissional e as necessidades de formação do Designer Instrucional. A idéia é relacionar os Principais Paradigmas Educacionais, as Novas Abordagens e as Imagens que alunos que estão se formando têm sobre esse profissional.

Palavras-Chaves: Designer Instrucional, Paradigmas Educacionais, Sistêmica, Simbólica e Filosofia da Diferença

1-Os esboços da profissão de Designer Instrucional

A pesquisa foi realizada num curso de especialização de Designer Instrucional para o ensino on-line. O relatório apresentado nesse texto refere-se ao levantamento teórico sobre as principais teorias, paradigmas e abordagens educacionais que permeiam essa profissão e o confronto com algumas características apresentadas pelos alunos numa atividade sobre a “Imagem do Designer Instrucional”.

O que é Design Instrucional? Como surgiu essa profissão?

De acordo com Smith & Ragan (2004 p.18): “O Design Instrucional é um

processo sistemático e reflexivo que consiste em transformar os princípios de aprendizagem e instrução em materiais, atividades, informações, recursos e avaliações”

Os autores comparam a atuação do Designer Instrucional (DI) ao de um engenheiro, dizendo que assim como o engenheiro precisa das leis da física para projetar e construir um prédio, o DI precisa dos princípios de instrução e aprendizagem para produzir um material didático. Dizem também que tanto o engenheiros como o DIs devem resolver problemas e descrever procedimentos que os ajudem na tomada de decisão. Eles criam especificações e transformam essas especificações num produto

Há fatores temporais, espaciais, sociais e institucionais que funcionam como forças que pressionam para a definição, manutenção e/ou destruição de determinadas formas. Por isso, para definir um papel, descrever uma função, desenhar um processo, delimitar uma ação e para prever possibilidades é sempre preciso examinar o contexto dentro do qual esse profissional ou profissão estão envolvidos.

O termo “Instrucional” ainda está muito ligado a essa corrente da Instrução Programada desenvolvida na década de 50 e 60, principalmente nos Estados Unidos, e na década de 70 no Brasil. Esses sistemas foram concretizados em aparelhos e softwares a partir da década de 80. Até hoje muitos softwares educacionais e sistemas on-line de auto-instrução seguem esse modelo.

Por esse motivo o nome desse profissional “Designer Instrucional” (DI) costuma causar incômodo, principalmente nos Círculos Acadêmicos sobre Educação, pois ele ainda é associado a esses sistemas de instrução programada.

Com o crescimento do ensino on-line, as atribuições desse profissional estão em constante mudança, acompanhando a evolução tecnológica e pedagógica. Esse profissional ganhou mais destaque no mundo corporativo e passou a ser exigido também no mundo acadêmico.

O ensino on-line exige um planejamento mais complexo e uma necessidade maior de gestão tanto pedagógica como tecnológica, por isso, esse profissional “planejador” ganhou importância.

2- Paradigmas Educacionais Dominantes e a Prática do DI

Nos trabalhos sobre Design Instrucional é comum se falar em três paradigmas educacionais: Comportamentalista, Cognitivista e Interacionista.

2.1. - Paradigma Comportamentalista

O Paradigma Comportamentalista descreve o aprendiz como um indivíduo passível de ser totalmente moldado pelo ambiente. Afirmar ser possível desenvolver qualquer comportamento partindo-se dos estímulos adequados.

Assim o Comportamentalismo identifica-se com o Empirismo, na medida em que afirma que indivíduo aprende fazendo, envolvendo-se ativamente com as atividades e o ambiente. Mas não basta aprender pela experiência do mundo, usando os sentidos. Essas atividades precisam ser “estruturadas”, “delimitadas”.

Muitos cursos são criados buscando o desenvolvimento de um “comportamento esperado”. Assim é importante que o DI saiba classificar os objetivos comportamentais, hierarquizá-los para ajudar na seleção (taxonomia).

Outra preocupação do DI que pode ser considerada influenciada pela ciência comportamental é a preocupação com as “condições de aprendizagem” e com o alinhamento dos objetivos com a aprendizagem, ou seja, o Designer Instrucional observa quais são as condições às quais o aprendiz está sendo submetido e garante que os objetivos delimitados estão sendo perseguidos, que as estratégias estão sendo aplicadas de uma forma adequada, que os instrumentos de avaliação estão pautados nesses objetivos.

Muitas vezes o DI decompõe o processo de aprendizagem em tarefas, que vão aumentando o grau de complexidade na medida o aprendiz vai obtendo “pequenos sucessos”.

2.2. - Paradigma Cognitivista

Ao contrário da concepção empirista/comportamentalista que afirma que o comportamento pode ser modelado, há várias teorias ditas racionalistas, que se baseiam na premissa de que há um conhecimento objetivo, que não pode ser atingido só pelos sentidos e pela experiência, pois a própria percepção depende de estruturas inatas que condicionam essa experiência.

Há várias teorias ditas racionalistas que estão ligadas à aprendizagem: a principal delas é o cognitivismo.

O cognitivismo baseia-se inicialmente nos trabalhos de Piaget e no seu estudo sobre as fases do desenvolvimento. Mas as teorias cognitivas só se consolidaram como teoria com o avanço da tecnologia computacional, pois se passa a comparar o cérebro com a máquina. Pensar nas estruturas internas que seriam responsáveis pelos esquemas mentais.

Para a teoria cognitiva interessa como processamos a informação, o funcionamento da memória, a atenção e a percepção, a motivação interna, a metacognição e as mudanças conceituais como mudanças estruturais.

Outra contribuição literalmente significativa dada à Teoria Cognitiva foi feita por Ausubel que estudou a “Aprendizagem Significativa”. Sua teoria afirma que o processamento de uma informação recebida é diferente do processamento de uma informação descoberta.

Quando o DI considera que há estágios de atenção, recepção e percepção por parte do aprendiz, assim como tipos diferenciados de memória, e considera que isso pode ser simulado e modelado, o DI está aplicando um paradigma cognitivo.

O cognitivismo preocupa-se com a relação entre as informações, pois isso determina, muitas vezes, como cada pedaço de conhecimento é armazenado e recuperado. Partindo-se disso o DI pode decompor a informação em partes, desde que sejam “unidades significativas”, para que não haja sobrecarga de memória ao processar essas informações.

Um DI que considera o paradigma cognitivo preocupa-se com a modelagem de tarefas mirando nas habilidades a serem desenvolvidas e na motivação que faz o aprendiz agir. Nesse caso não se fala em estímulo, mas em incentivo, pois a motivação é considerada uma característica intrínseca do indivíduo.

O trabalho de Piaget sobre desequilíbrio, assimilação e acomodação foi desenvolvido pelos cognitivistas como formas de “Mudança Conceitual”. Ausubel defende a problematização como uma forma de alcançar uma aprendizagem mais significativa.

As formas de problematização, preocupadas com o desequilíbrio cognitivo e a formação de novos conceitos e o uso de simulações que exigem

do aluno uma postura investigativa são práticas do DI apoiadas no paradigma cognitivista.

2.3. – Paradigmas Interacionistas.

Há paradigmas que não se apóiam nem na influência total do ambiente nem na maturação das estruturas internas, mas na interação entre elas, na modificação permanente tanto do ambiente pelo homem como a modificação do homem pelo ambiente.

Os paradigmas interacionistas mais conhecidos são os construtivistas e sócio-interacionistas.

Apesar de Piaget ser considerado como um pensador que forneceu as bases ao cognitivismo, o próprio processo de equilíbrio-assimilação-acomodação é um processo interativo, na medida em que é um estímulo externo que gera modificação em estruturas internas, por isso ele é mais conhecido como Construtivista.

O sócio-interacionismo tem como principal representante Vygotsky, que baseou sua teoria no Materialismo Histórico e na natureza dialética e social do conhecimento. Ele destaca a importância dos instrumentos criados pelo homem e como esses instrumentos modificam o mundo e o próprio homem e servem como mediadores potencializando o corpo e mente. Um desses instrumentos é a linguagem.

As redes de comunicação e informação e a criação de ambientes virtuais de aprendizagem permitem desenvolver modelos de DI adequados à demanda, pois permitem que o professor examine o histórico de aprendizagem do aluno e possa ajudá-lo individualmente. Tendo essa a possibilidade de visualizar os processos dos alunos, o professor-tutor pode encontrar formas de melhor mediar o processo de ensino-aprendizagem.

Além de contar com o apoio do instrutor ou tutor, o aluno virtual pode contar com o apoio de colegas através de ferramentas de interação social, fazendo desse processo uma construção social de conhecimento.

3 - Além dos paradigmas: Abordagens

Paradigmas são estruturas a ser superadas em cada salto evolutivo, são como “limites” que precisamos conhecer para conseguir ir além deles.

Normalmente são estruturas que aprisionam ou que dificultam o desenvolvimento. Mas a partir do momento que se conscientiza sobre as características do paradigma dentro do qual se está agindo, abre-se uma possibilidade de ultrapassá-lo, de expandir seus limites. Por isso falarem Abordagens Educacionais, pois a ideia é avançar além das bordas, das fronteiras.

Os paradigmas não são separados e únicos, principalmente porque cada pessoa tem uma história complexa de aprendizado e cada educador também já passou por diversas situações de ensino, e por isso há contaminação, mesmo que inconsciente, pela maioria desses paradigmas.

Os paradigmas de ensino às vezes funcionam como “Regimes de Verdade”, e que podem controlar o sujeito por meio de Dispositivos que foram descritos por Foucault e Deleuze.

Por tudo isso é preciso pensar: quais são os dispositivos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem? Quais são os regimes de verdade aos quais estamos sendo submetidos?

É importante reconhecer nas teorias e paradigmas de ensino os movimentos, os conceitos que podemos utilizar em determinadas situações e contextos. É importante perceber que cada teoria de ensino foi criada num tempo e espaço, e tem estruturas e mecanismos que precisam ser observados.

Um DI deve ter uma maior amplitude de possibilidades de movimentos e intensidades, por isso é importante que ele conheça várias dimensões e experimente novas abordagens. Um Designer Instrucional, que cuida dos contornos, formas, marcas, projetos de Educação precisa pensar nas linhas que já estão codificadas, e nas possibilidades de criar linhas de fuga. Observar as forças que atravessam os seus aprendizes e suas instituições. Perceber os coloridos e “intensidades” possíveis e desejáveis.

4- Outras Abordagens: outras possibilidades de prática para o DI

4.1. - Abordagem Sistêmica e Complexa

Com o advento da Internet e do ensino on-line, ampliaram-se as possibilidades de comunicação e interação e a necessidade de um “pensamento complexo” com o crescimento da ideia de “rede”.

As abordagens sistêmicas consideram os sistemas como abertos, em

constante troca e interação contínua. Essas abordagens não reconhecem um “ensino estruturado”, mas acreditam na idéia da “perturbação”, do equilíbrio em estruturas que mantêm uma auto-organização (autopoiese). Para Maturana e Varela (1995) a estrutura do meio ao qual o organismo é submetido apenas desencadeia as mudanças estruturais das unidades autopoieticas (não informa nem determina). O contato entre um organismo (unidade autopoietica) e o meio ou com outros organismos é denominado por esses autores de acoplamento estrutural.

Assim, as atividades “instrucionais” criadas pelo DI teriam com objetivo criar um “incômodo cognitivo” para que o aprendiz saísse do seu estado e se auto-organizasse. Mas essa instrução “provocaria”, não determinaria as mudanças. Essa idéia é muito semelhante ao sistema de assimilação-acomodação de Piaget, com a diferença que as abordagens sistêmicas pensam menos em indivíduos bem marcados e mais em como esses indivíduos influenciam e são influenciados por outros sistemas, como eles se “acoplam estruturalmente”, como suas fronteiras são parcialmente dissolvidas pelas forças que fazem pressão para se transformar (entropia), por perturbações recíprocas, mas ao mesmo tempo o organismo resiste à dissolução completa, pois há sempre o movimento para preservar sua organização interna (autopoiese).

Considerando os inúmeros acoplamentos, os fluxos, as mudanças, o movimento contínuo, é praticamente impossível “prever” um efeito como é o sonho determinista. Por isso é preciso considerar o princípio da incerteza. Como diz Morin (2000 p.79) o futuro não é repetitivo nem progressivo, ele é aberto e imprevisível. Assim acontecem incertezas, principalmente porque a realidade é comporta por interpretações e precisamos conviver com as idéias de “ilusão” e “erro”.

Por mais planejamento que se faça, programação que se estabeleça, descrições detalhadas que se exija, as incertezas abalam essas estruturas e provocam mudanças de rumo. É neste caso que entra a estratégia como navegação. É preciso ter coragem de abandonar o programa inicial e apostar em mudanças de rumo, estabelecendo novas formas de agir.

O DI deve fazer um planejamento detalhado e consciente das suas escolhas, mas também deve estar preparado para reações imprevisíveis, para

mudar de rumo quando isso se fizer necessário.

As teorias sistêmicas e complexas não dividem os organismos em partes e elementos simples e as consideram isoladas. Só compreendem os sistemas em movimento, dentro de uma complexidade de variáveis.

Assim os sistemas educacionais devem tratar o conhecimento como algo que precisa de uma contextualização “local”, uma reflexão “global” e uma abrangência multidimensional (física, biológica, história, econômica, sociológica, psicológica, etc). O DI deve fazer uma papel de “religar”, como propõe essa abordagem de Morin (*op cit*), o que os sistemas tradicionais separaram. Assim, a proposta para o trabalho do DI é a busca de novas formas de organizar o conhecimento, buscando modelos com uma abrangência interdisciplinar e até transdisciplinar.

4.2. - Abordagem da Filosofia da Diferença

A filosofia da diferença também pode contribuir muito para a prática educativa e consequentemente para o trabalho do DI. Ela busca a vitalidade de um sistema, o movimento, o metabolismo.

Nietzsche, desde suas primeiras obras, trata da tensão entre as forças apolíneas e dionisíacas que causavam o movimento necessário à vida. Era a organização e a desorganização. Para Nietzsche (1989) o vitalismo vem do lado dionisíaco que mobiliza em busca do novo do desconhecido, do mergulho inconsciente, da embriaguez, mas que precisa do apolíneo para desenhar formas e contornos.

Assim considerando as idéias de Nietzsche só há “experimentação da existência” se houver tensão entre o apolíneo e o dionisíaco. Se o DI levar isso para sua prática, pode-se dizer que se deve evitar excesso de formas fixas, organizações ou *templates*, pois isso dificultaria as experimentações criativas. O processo de ensino-aprendizagem deve contar com elementos desconhecidos, sombrios, inconscientes que depois podem ser estruturados e formalizados.

Outra questão importante quando se fala em Filosofia da Diferença é que devemos reconhecer quais são as forças, dispositivos, linhas que atravessam professores e aprendizes, que atravessam os processos de ensino-aprendizagem para que possamos ir além do regime de verdade

imposto, construir o que Foucault (2001) chamou de “estética da existência”. Ao conhecer as forças e as formas que nos “aprisionam”, é possível criar linhas de fuga, criar as próprias regras e formas.

Como o DI poderia ajudar o indivíduo no processo de subjetivação? É uma tarefa ambiciosa, que não tem fórmula pronta nem forma definida, já que são justamente as formas codificadas que as linhas de fuga tendem a superar.

As vezes, as explicitações e as críticas também podem cair na armadilha de se opor ao dispositivo e serem capturadas por ele. Então, um movimento possível para ajudar o aprendiz nessa tarefa é questionar suas verdades, testar os seus limites, provocar, questionar as certezas cristalizadas. Mas o indivíduo é que deve agir e não reagir.

4.3 – Abordagem Simbólica

Outro paradigma que proponho analisar na prática do DI é o Paradigma Simbólico, considerando o termo simbólico como o conceito desenvolvido por Jung de estruturas que ligam o consciente com o inconsciente.

Jung (1991) diz que a psique tem quatro funções: Sensação, Sentimento, Pensamento e Intuição. Por isso o desenvolvimento do ser integral é trabalhar com todas essas funções.

Há muitos trabalhos que consideram os “estilos de aprendizagem” para o trabalho do DI. Esses estilos de aprendizagem são descritos utilizando a Tipologia Junguiana e, até, testes conhecidos como MBTI.

O que o designer deve considerar não é a classificação, mas a possibilidade de que as atividades e desafios propostos estimulem todas as quatro funções.

A imaginação tem uma função importante na Pedagogia Simbólica. Através de elementos imaginários é possível “dar forma” aos arquétipo. É possível comunicar-se com nossas imagens inconscientes. Byington (2003 p.249) sugere o uso técnicas expressivas para a produção de símbolos que terão essas possibilidades de ligar o consciente com o inconsciente. Esse autor considera como técnicas expressivas qualquer forma de expressão plástica (desenho, pintura e escultura), escritas (redação, poesia, cartas e descrições), canto, dança, dramatizações e execuções instrumentais.

Trabalhar com o simbólico é possibilitar vivências, através de técnicas

expressivas, que atinjam camadas inconscientes e depois discutir e compartilhar essas vivências com o grupo. Ao contar ou compartilhar experiências amplia-se a consciência sobre as imagens internas do indivíduo.

Nesse caso, o DI, para trabalhar com o paradigma simbólico, deve abrir espaço para diversas formas de expressão, tentando oferecer ao aprendiz possibilidades de externalizar imagens inconscientes e depois possibilitar o compartilhamento dessas vivências.

5- Construindo uma imagem do DI a abordagem pedagógica.

Na disciplina “Construção de Texto e Hipertextos” eu realizei uma atividade que tinha como intuito recolher dados sobre a imagem do DI e a imagem que os alunos tinham da prática: era um fórum não-verbal onde os alunos deveriam postar imagens que representassem a sua prática de DI.

A escolha de imagens favorece, pelo menos num primeiro momento, uma expressividade mais intuitiva e menos racional do que o verbal

Dentre as imagens há uma predominância da idéia do “múltiplo”. Há muitas imagens com muitas cabeças, muitas mãos, muitos computadores, muitas telas e muitas atividades.

Isso é muito importante, pois é a possibilidades de vários caminhos, várias formas de atuação. Os alunos justificam essa escolha como o conceito de DI como um profissional e que assume uma “multi-função”, ou seja, ele desempenha funções de naturezas diversas.

Também há imagens que mostram uma pessoa lidando com uma quantidade imensa de informações chegando ao “caos”. Apareceram imagens de fractais, mostrando que a partir de padrões é possível combinar e criar outras possibilidades.

Aqui a justificativa é a angústia de lidar com o crescente número de informação e a necessidade de encontrar padrões que, facilitem o seu trabalho, mas que, ao mesmo tempo possibilitem infinitas reconfigurações.

Há imagens que são recorrentes como um tabuleiro de xadrez representando estratégias e imagens de orquestra representado uma harmonia. A justificativa que foi apresentada para a escolha dessas imagens foi a expectativa de que o DI coordene e organize as “vibrações” do grupo,

hamonize os talentos, fazendo do concerto uma obra de arte.

Uma imagem que achei interessante, principalmente por sua explicação foi do “quebra cabeça” chamado de cubo mágico. A aluna escreveu que o trabalho do DI é como organizar um cubo mágico, quando você pensa só numa face do cubo você organiza um lado e desorganiza o outro. Então para encontrar um equilíbrio é preciso pensar em “montar” as seis faces de uma vez.

Essa idéia foi muito interessante, pois recupera o conceito de que tudo está ligado a tudo. Que é importante pensar na complexidade, no “todo” e nas suas relações, pois se só nos preocuparmos com as partes isoladas o resultado pode ser ruim.

Imagens que representam diálogos também apareceram bastante . Também algumas situações que representavam escolas e processo de ensino-aprendizagem formal, mas sempre com alguma referência ao uso de novas tecnologias.

As imagens escolhidas representam essa necessidade de multiplicidade e do trabalho de organização do “caos”. A profissão do DI é um eterno embate entre padronização e inovação, por isso experimentar abordagens mais amplas e inovadores como a filosofia da diferença, as teorias sistêmicas e a pedagogia simbólica pode ser uma possibilidade de encontrar maneiras de ampliar o aspecto e a visão desse profissional que está em constante desenho.

Referências Bibliográficas

- [1] BYINGTON, C.A. B. *A construção amorosa do Saber*. São Paulo: Ed. Religare, 2003.
- [2] FILATRO, A. *Design Instrucional Contextualizado: Educação e Tecnologia*. São Paulo: Senac SP Ed., 2004.
- [3] FOUCAULT, M. *O que é um autor*. In: Estética: Literatura e Pintura, Música e Cinema. Ditos e Escritos III. Org. Manoel Barros da Motta. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.
- [4] JUNG, C. G. *Tipos psicológicos*. Petrópolis: Vozes, 2004.
- [5] MATURANA, H, VARELA, F. *Árvore do conhecimento*. Campinas:Ed. Psy,1995.

[6] MORIN, E. *Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro*. São Paulo: Cortez Editora, 2003.

[7] NIETZSCHE, F. *O Nascimento da Tragédia ou Helenismo e Pessimismo*, São Paulo: Schwarcz, 1989.

[8] SMITH, P. RAGAN, T. *Instructional design*, New York: John Wiley & Sons, 2004

Nome do arquivo: 552007105959PM.doc
Pasta: C:\ABED\Trabalhos_13CIED
Modelo: C:\Documents and Settings\Marcelo\Dados de aplicativos\Microsoft\Modelos\Normal.dot
Título: 2
Assunto:
Autor: USUARIO
Palavras-chave:
Comentários:
Data de criação: 5/5/2007 22:58:00
Número de alterações:2
Última gravação: 5/5/2007 22:58:00
Salvo por: USUARIO
Tempo total de edição: 1 Minuto
Última impressão: 24/8/2007 17:49:00
Como a última impressão
Número de páginas: 12
Número de palavras: 3.490 (aprox.)
Número de caracteres: 18.852 (aprox.)