

# REFERENCIAIS DE QUALIDADE NO DESIGN INSTRUCIONAL

Maio 2011

Hermelina Pastor Romiszowski – TTS/Rio de Janeiro  
[lina@tts-global.com](mailto:lina@tts-global.com)

5 - Educação Continuada

H- Tecnologia Educacional, L- Formas de Assegurar Qualidade e M – Design Instrucional

C - Modelos de Planejamento

1 – Investigação Científica

## RESUMO

*As mudanças por que passa a sociedade, hoje, trazem muitos desafios para a educação, seja presencial ou à distância. Os desafios incluem a forma de planejar, desenvolver e avaliar as atividades de ensino-aprendizagem. Envolvem o design instrucional em seu desenvolvimento de estratégias, materiais didáticos e ambientes de aprendizagem. Pretende-se com este trabalho discutir as bases e competências do design instrucional em sua importância para a qualidade do ensino-aprendizagem. Como as bases e competências originam referenciais de qualidade para assegurar que o trabalho de design instrucional desenvolvido atende às necessidades contextuais. Procura-se, ainda, privilegiar os referenciais de qualidade como estratégia para a capacitação continuada de profissionais da área; e a gestão no design instrucional como aspecto estratégico para garantir a qualidade das experiências educacionais.*

**Palavras-chave:** educação a distância, tecnologia educacional, design instrucional, referenciais de qualidade, gestão, avaliação.

## 1. Contextualização

A Educação a Distância (EAD), com sua identidade associada às tecnologias, tem várias demandas. Além das demandas pedagógicas, tem as tecnológicas e institucionais de apoio, que envolvem a necessidade de contextualizar, definir prioridades, escolher métodos e estratégias apropriadas, produzir material didático de qualidade, o que representa desafios para o design instrucional.

Design Instrucional (DI) é uma área da Tecnologia Educacional (TE), definida pela American Association for Education and Communication (AECT, 2008) como “o estudo e a prática ética de facilitação da aprendizagem e melhoria do desempenho, por meio da criação, uso e gestão de processos e recursos tecnológicos apropriados”. Desdobrando os componentes da definição temos: estudo ( *disciplina / área de pesquisa*); prática ética ( *profissão e seus valores*); de facilitação de aprendizagem (*ênfase no aluno*) e melhoria de desempenho (*competências*); para criação (*design*), uso (*ensino*), e gestão de processos e recursos tecnológicos apropriados.

Design instrucional, nesta abordagem, é projeto de ensino-aprendizagem. É atividade baseada em princípios de comunicação, aprendizagem e ensino, para melhoria de materiais e ambientes de aprendizagem. Envolve importantes aspectos ligados à qualidade, o que se traduz em constantes desafios para a sustentabilidade de projetos educacionais.

Qualidade, neste contexto, significa aprendizagem do aluno. A educação, hoje, conta com um aumento de oportunidades, mas também desafios para compatibilizar a realidade, mais complexa e altamente dinâmica, com as necessidades do ensino-aprendizagem. São desafios para o Design Instrucional que, para um desenvolvimento qualitativo, requer competências e critérios pertinentes.

O presente trabalho discute as bases e competências do DI como estratégia para seus referenciais de qualidade. Utiliza as atividades de desenvolvimento de um modelo de DI como critérios de qualidade, básicos e específicos para o trabalho na área. Sugere maiores discussões sobre as

orientações, modelos e critérios de qualidade do DI, área estratégica para a aprendizagem significativa.

## **2. Design Instrucional e Tecnologia Educacional**

A Tecnologia Educacional refere-se a planejamento de sistemas educacionais, o que inclui: necessidades; contexto; macro-planejamento; objetivos e indicadores; micro-planejamento (didático-pedagógico) desenvolvimento de produtos; logística; implementação e difusão; implantação, gestão e avaliação. É um incentivo à Inovação Educacional.

À luz desse enfoque o Design Instrucional para a EAD tem, entre outros desafios, os de adequar-se ao contexto e trabalhar a diversidade; acompanhar a evolução e utilizar, adequadamente, as tecnologias interativas; propiciar maior flexibilidade; favorecer a produção mais rápida; assegurar a qualidade de processos e resultados.

Atender a tais necessidades requer uma equipe multidisciplinar com o designer instrucional ajudando a compatibilizar tecnologia e pedagogia. O web designer, o desenhista gráfico, o avaliador e o que mais se fizer necessário no contexto do projeto. São todas peças-chave para resultados de sucesso. O importante é considerar que cada atividade é específica como atribuição para o desenvolvimento do projeto, mas deve integrar-se no processo como um todo, de tal modo que os resultados promovam a eficácia da aprendizagem.

Romiszowski A e Romiszowski, H (2005) abordam as competências do design instrucional numa retrospectiva da sua trajetória de mais de meio século de existência. Os autores analisam vários aspectos teóricos e práticos do DI, em diferentes épocas, situações e países.

### **2.1. Design Instrucional no Brasil e no Mundo**

A nível internacional sempre houve ênfase na aplicação de uma sistemática organizada de planejamento pedagógico, quer dizer de design instrucional, baseada em pesquisas e experiências práticas bem sucedidas.

No Brasil, nas décadas de 1980-1990, houve uma tendência de não utilização de abordagens sistemáticas em favor de abordagens mais intuitivas e assistemáticas. Nos últimos anos há mudanças. Quase todos os projetos na área de e-Learning tentam aplicar algum modelo de “design instrucional”. É um momento oportuno para estudos e discussões sobre as várias possibilidades e limitações de estratégias, orientações e modelos de DI, e seus respectivos critérios de qualidade.

### **3. Design Instrucional na Prática**

Como acontece com outras atividades da Tecnologia Educacional, o design instrucional é um nome para vários sentidos. Não há consenso. Muitas vezes se discute, concorda ou discorda, mas sem considerar o sentido da atividade no contexto, o que dificulta comparações.

Uma tendência das orientações e modelos de design instrucional, hoje, é a preocupação em não só endereçar, simultaneamente, vários componentes do processo de design, mas também de reconhecer a dinâmica relação entre eles. Um componente do design influencia a todos os outros componentes e não simplesmente um elemento seqüencial. São modelos sistêmicos, e que se beneficiam da avaliação investigativa (Smith, 1992) e formativa no sentido de que as decisões tomadas no dia a dia do trabalho, são refletidas e implementadas no próprio processo. A identificação de problemas, cria oportunidades de revisões, em tempo hábil, ajudando na qualidade do que está sendo elaborado.

A Tecnologia, Treinamento e Desenvolvimento de Sistemas (TTS) utiliza uma estratégia/modelo de DI que serve de orientação tanto para atividades a nível macro (sistema, curso) como micro (estratégias, materiais e recursos diversos). Tem como base as fases típicas de um projeto de design e desenvolvimento instrucional (Romiszowski, A, 2003). É mais um recurso para auxiliar na tomada de decisões e não uma receita para ser usada rigidamente.

O modelo desdobra o processo em três níveis sistêmicos (estratégico, tático e logístico/operacional). Embora o segundo nível seja muitas vezes

considerado como “Instructional Design” propriamente dito, é importante colocá-lo como parte dos outros para facilitar a integração. O uso de questões avaliativas no seu processo de desenvolvimento é essencial para melhor atender às necessidades. O modelo também serve para orientar a capacitação de profissionais, em serviço, atendendo às necessidades específicas, inclusive políticas e corporativas, quando for o caso. A competência do designer instrucional não se esgota com a sua formação. Deve continuar ao longo do seu trabalho e ferramentas apropriadas para a sua capacitação continuada são de grande utilidade para a qualidade do trabalho.

O IBSTPI (International Board of Standards for Training, Performance and Instruction) que trata das competências do design instrucional aborda o assunto em sua versão mais recente, traduzida para o português (Romiszowski, H 2002). Os autores do IBSTI mencionam os novos desenvolvimentos nos corpos das teorias apoiando o design instrucional. Enfatizam que o interesse por ele, a aceitação e expectativas para o tipo de treinamento e educação desenvolvidas pelos praticantes do design instrucional, tiveram um crescimento significativo. Que o treinamento baseado em tecnologia na educação é, agora, muito mais voltado para o computador e tecnologias baseadas na Internet. E quase todo mundo está atento ao seu potencial para mudança, valendo considerar: 1) como os atuais grupos de trabalho têm mudado as competências do design instrucional e 2) como têm mantido a intenção da publicação original do IBSTPI.

### **3.1. Bases da Metodologia TTS**

O design instrucional propicia um "framework" para visualização de idéias, imagens e outros recursos colocados numa interface útil e amigável para o usuário realizar sua aprendizagem. Este tipo de desenho requer uma integração com os princípios e objetivos do sistema educacional e como usar a tecnologia para enriquecimento do trabalho do aluno e melhoria do sistema como um todo.

A metodologia de trabalho da TTS em design e desenvolvimento instrucional constitui-se, basicamente, de quatro aspectos: 1) análise e design do projeto; 2) análise e design da solução; 3) desenvolvimento e implementação;

4) avaliação e gestão. O design instrucional refere-se ao aspecto de análise e design da solução, o que envolve análise de necessidades e de objetivos; análise de habilidades e conhecimentos; design instrucional inicial (ensino-aprendizagem), design informacional (mensagens/mídias) e design tecnológico (hardware, software e Internet).

### **3.1.2. Referenciais Básicos**

A metodologia adotada caracteriza o enfoque, cujos referenciais básicos constituem-se de: planejamento sistêmico (pedagógico-didático), planejamento e avaliação integrados (de “mãos dadas”), avaliação útil (critérios e resultados claros e adequados), equipe multidisciplinar (competência e gestão). Funciona de acordo com as várias necessidades.

### **3.1.3. Referenciais Específicos**

Os referenciais básicos desdobram-se de acordo com as competências e bases do DI, numa prática que deve conduzir aos resultados almejados. São constituídos dos seguintes critérios:

- levantar necessidades/contexto geral
- pesquisar conteúdo de interesse;
- definir objetivos de aprendizagem;
- selecionar conteúdos, definir tópicos, de acordo com o perfil da clientela;
- escolher métodos de apresentação, prática e avaliação;
- escolher exemplos e formas de explorar o assunto; analisar e selecionar, ou elaborar materiais (textos, slides, fotos).
- desenvolver a estrutura do produto, identificando seqüências, exercícios de prática, interligações entre assuntos;
- desenvolver roteiros, exemplos, desenhos, gráficos e outros componentes de comunicação visual;
- elaborar produção de componentes de arte gráfica, computação gráfica, arquivos de textos;

- verificar a eficácia das idéias visuais e outras utilizadas para comunicar o conteúdo, grau de compreensibilidade dos materiais e qualidade técnica dos desenhos, e gráficos, na busca de padrões desejáveis.

Este último critério envolve a testagem/validação, uma atividade de avaliação muito importante para a qualidade de estratégias e materiais didáticos.

Romiszowski, H (2010) discute o assunto no contexto de capacitação de profissionais na elaboração de materiais didáticos para a EAD.

#### **4. A Gestão no Design Instrucional**

Um diferencial para a qualidade do DI refere-se à gestão de processos e resultados. Há estudos (Greer, 1992; van Rooij, 2011) sobre o assunto inseridos na atividade “Project Management” no DI. Discutem a importância das intervenções gerenciais no tempo certo, na hora certa, ajudando com o equilíbrio das pressões e limitações. O uso de modelos de gestão com ferramentas e técnicas apropriadas para intervenções, em qualquer fase do trabalho, é uma estratégia que tem se mostrado eficiente em projetos de EAD, principalmente os de grande porte.

O gestor de projetos de design e desenvolvimento instrucional deve assegurar que o trabalho seja concluído em tempo, de acordo com o orçamento, e num nível de qualidade aceitável.

#### **5. Considerações Finais**

O desafio para o design instrucional, hoje, é atender às inúmeras variáveis de uma realidade caracterizada por constante mudança na qual não há lugar para radicalismos; mas também não há para improvisações.

A autora deste artigo entende que discutir experiências e modelos de DI, e seus respectivos referenciais de qualidade, é uma atividade importante para a melhoria dos projetos de ensino-aprendizagem à distância. Lida-se com critérios, competências, desempenho, gestão e avaliação, que se devidamente utilizados contribuem para o sucesso dos projetos educacionais.

Cada contexto é único e precisa de bases teóricas e práticas para definição da linha de trabalho e desenvolvimento das ações pertinentes. A variedade de experiências enriquece processos e resultados do design instrucional, nas diferentes realidades. Os referenciais de qualidade ajudam na certificação do que está sendo construído a partir da linha de ação adotada para o DI. Os referenciais básicos fornecem os insumos característicos para a área; os referenciais específicos desdobram os insumos básicos em atividades pertinentes às necessidades contextuais.

A diversidade de modelos e experiências nos contextos cria diferentes oportunidades no desenvolvimento do DI, e também ajuda na capacitação e aperfeiçoamento dos profissionais em atividade.

Modelos e enfoques existem para orientar o planejamento e desenvolvimento das atividades. Os referenciais de qualidade para garantir que o planejado e desenvolvido está sendo alcançado, da melhor forma possível.

### **Referências Bibliográficas e Webgráficas**

**GREER, M.** ID Project Management: Tools and Techniques for Instructional Designers and Developers, Educational Technology Publications, USA, 1992.

**IBSTPI.** Domínios, Competências e Padrões de Desempenho do Design Instrucional (DI), Versão em Português, RBAAD/ABED ([www.abed.org.br](http://www.abed.org.br)), 2002

**JANUSZEWSKI, A e MOLEND, M** (Eds). Educational Technology: A definition with Commentary, Lawrence Erlbaum Associates, NY, 2008.

**ROOIJ, S W.** Instructional Design and Project Management: complementary or divergent? Educational Technology Research and Development, 59 (1), 149-158, 2011.

**ROMISZOWSKI, A.** Design e Desenvolvimento Instrucional: modelo sistêmico em quatro níveis (ajuda de trabalho TTS) em RBAAD/ABED ([www.abed.org.br](http://www.abed.org.br)) Vol 2, 2003.

**ROMISZOWSKI, H.** Avaliação no Design e Desenvolvimento de Multimídia Interativa: estratégia de apoio ou parte do processo? Anais do VII Congresso Internacional de Educação a Distância/ABED, 2000.

\_\_\_\_\_ Avaliação no Design Instrucional e Qualidade da Educação a Distância: qual a relação? RBBAD ([www.abed.org.br](http://www.abed.org.br)), Vol 2, No 4, 2004.

\_\_\_\_\_ The Validation and Evaluation of Instructional Materials. Em International Systems Design, Development and Evaluation for Open and Distance Education, National Open University of Nigeria (NOUN), Lagos, Nigeria, 2010.

**ROMISZOWSKI, A e ROMISZOWSKI, H. Retrospectiva e** Perspectiva do Design Instrucional e Educação a Distância: análise da literatura, RBAAD/ABED, 2004.

**SMITH, N.** Varieties of Investigative Evaluation, No 56, Bossey-Bass Publishers, 1992.