

AValiação de reação em design instrucional: análise de um curso online sob a ótica dos alunos

São Luís/MA Maio/2016

Paola Trindade Garcia - UNA-SUS/UFMA - paolatrindegarcia@gmail.com

Ana Emília Figueiredo Oliveira - UNA-SUS/UFMA - oliveira.anaemilia@gmail.com

Regimarina Soares Reis - UNA-SUS/UFMA - regimarina.reis@gmail.com

Rômulo Martins França - UNA-SUS/UFMA - romulomf@gmail.com

Isabelle Aguiar Prado - UNA-SUS/UFMA - isabelleaguiarpp@gmail.com

Stephanie Matos Silva - UNA-SUS/UFMA - stephanie.matos01@gmail.com

Luís Gustavo Sodré Sousa - UNA-SUS/UFMA - luisgustavosodre@gmail.com

Tipo: RELATO DE EXPERIÊNCIA INOVADORA (EI)

Categoria: PESQUISA E AVALIAÇÃO

Setor Educacional: EDUCAÇÃO CONTINUADA EM GERAL

RESUMO

A avaliação de recursos educacionais de cursos online consiste em uma atividade fundamental que ganha conotação a partir de pressupostos do design instrucional. Este estudo se propôs a analisar aspectos da avaliação de reação de um curso. Para tanto, analisou-se respostas de 350 alunos do curso “Processo de trabalho na gestão do SUS e a importância do planejamento em saúde” oferecido pela UNA-SUS/UFMA. Para a coleta de dados foi utilizado um questionário, implementado no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, formulado a partir dos conceitos de avaliação de reação. As questões presentes no questionário eram relativas às opiniões dos alunos sobre os aspectos de design instrucional. A análise dos dados foi feita por meio de um sistema automático de verificação das respostas, que permitiu visualizar a avaliação dos componentes educacionais implementados no curso. Quanto aos aspectos tecnológicos e pedagógicos do curso, todos os itens foram classificados como ótimo por mais de 60% dos estudantes. Para os recursos multimídia, todos os itens obtiveram conceito Ótimo superior a 40%. Observou-se que 72,6% dos estudantes avaliaram o curso como Ótimo, seguidos por 26,3% que qualificaram o curso como Bom.

Palavras-chave: Design Instrucional; Avaliação; Educação a Distância

1- Introdução

O crescente uso de tecnologias da informação aplicadas ao ensino tem potencializado os alcances da Educação à Distância. De acordo com o Censo EAD referente ao ano de 2014, no Brasil a maioria das instituições formadoras (34%) afirma ter atendido entre 1.000 e 4.999 alunos na modalidade EAD, 19% declaram ter recebido entre 10.000 e 49.999, e 14%, entre 5.000 e 9.999 (ABED, 2015). Diante deste cenário de expansão, os investimentos para a promoção de aprendizagem efetiva nesta modalidade torna-se uma necessidade constante, na qual o design instrucional (DI) e seus processos avaliativos subjacentes apresentam importantes contribuições neste contexto.

O design instrucional enquanto ação intencional e sistemática de ensino envolvendo métodos e técnicas, afim de facilitar a aprendizagem humana (FILATRO, 2010). Conforme aponta Santos (2010), a definição dos requisitos instrucionais visa proporcionar o sucesso do ensino-aprendizagem, para qual o DI, enquanto processo, colabora para que os estudantes aprendam melhor.

Neste sentido, planejar a construção de cursos online, bem como nos processos avaliativos subjacentes é uma atividade que ganha conotação a partir de pressupostos do design instrucional (OLIVEIRA, 2015). Nesta perspectiva, a avaliação pode, efetivamente, favorecer o aumento da qualidade dos materiais didáticos empregados e do próprio ambiente proporcionado pelas tecnologias.

O planejamento em DI deve considerar a avaliação dos recursos didáticos propostos como uma de suas fases, podendo ocorrer em diferentes momentos deste processo (FILATRO, 2015). Quando implantada ao final de uma unidade de aprendizagem com finalidade de avaliar a aplicação real dos recursos idealizados é denominada avaliação de reação, a qual refere-se a um excelente indicador para mensurar opinião de grupos, sobre condições de ambientes, materiais disponíveis e recursos utilizados.

Tendo em vista os elementos supracitados, o uso da avaliação torna-se fundamental para o desenvolvimento de projetos em educação a distância na medida em que fornece uma identificação diagnóstica de feedbacks fornecidos pelo público-alvo.

2- Objetivos

2.1 Geral

- Analisar a avaliação de reação referente aos aspectos de design instrucional de um curso online.

2.2 Específicos

- Avaliar aspectos tecnológicos e pedagógicos dos recursos educacionais em relação ao acesso, à navegabilidade e à funcionalidade dos objetos de aprendizagem estabelecidos para o curso;
- Analisar a inserção de recursos multimídia pelo Design Instrucional para composição de recursos educacionais.

3- Referencial teórico

O design instrucional é um processo de identificação, desenho, desenvolvimento, implementação e avaliação de um problema educacional específico (FILATRO, 2008). Dessa forma, nota-se que a

avaliação é parte do processo de desenvolvimento do design instrucional, sendo essencial na gestão do ensino por funcionar como um núcleo regulador do processo. Segundo FILATRO (2003), a etapa de avaliação inclui “considerações sobre a eficácia do curso e eficiência do sistema (...) e a análise das estratégias pedagógicas e tecnológicas implementadas”. Durante esta etapa deve ser avaliada tanto a solução educacional quanto os resultados de aprendizagem dos alunos, o que refletirá na futura adequação do material instrucional (FILATRO, 2015).

A reflexão acerca da efetividade das soluções educacionais propostas e das tecnologias implementadas é fundamental para a melhoria da qualidade dos materiais, possibilitando assim o alcance dos objetivos, a correção de falhas e a ressignificação do trabalho por parte da equipe executora do projeto. Para isso, é de suma importância definir quais instrumentos serão utilizados na captação da informação, além de nomear os indicadores que servirão como parâmetro da avaliação (FILATRO, 2015).

A avaliação pode ocorrer em diversos momentos do processo e, em cada etapa, tem uma função específica. Antes do desenvolvimento do design instrucional, por exemplo, pode ser realizada uma avaliação diagnóstica para a análise das especificidades do público-alvo, que precisa ser considerada na elaboração de cursos em EaD, a fim de adequar o material aos diversos estilos de aprendizagem e de melhorar a acessibilidade e a inclusão nos cursos a distância (SILVA, 2011)

Avaliações também são necessárias após a conclusão do curso ou de alguma de suas etapas. Quando ocorre ao final de uma etapa/unidade de aprendizagem, é denominada avaliação somativa. Considerando esta tipologia avaliativa, as percepções dos atores do processo, incluindo os usuários finais (alunos), podem ser captadas por meio da avaliação de reação, conceituada por Andrea Filatro (2015) como:

Tipo de avaliação aplicada logo ao término de uma unidade de estudo ou evento de aprendizagem, composta por questões objetivas e abertas, por meio das quais os alunos expressam seus juízos sobre os conteúdos, atividades, unidades de ensino ou cursos completos, no que se refere a qualidade e quantidade de conteúdos, métodos e estratégias utilizados (...) e potencial de aplicabilidade do que foi aprendido, entre outros aspectos.

Processos de avaliação como os descritos acima são importantes para detectar as maiores oportunidades e dificuldades encontradas pelos alunos de cursos a distância (COSTA et al, 2014). Identificar as opiniões dos alunos sobre a metodologia e sobre os recursos disponíveis são auxílios essenciais para as equipes pedagógicas.

Algumas variáveis devem ser consideradas no momento de estruturação de um modelo avaliativo, como, por exemplo, a modalidade educacional em que será aplicado. Quando falamos de educação a distância (EaD) devemos considerar as características associadas a este modelo de ensino. Fatores relacionados ao usuário como o distanciamento físico, variedade no perfil de estudo do usuário (no que diz respeito a horários e frequência semanal de estudo, por exemplo) e fatores relacionados ao próprio curso, como a presença de tutor e carga horária total, são imprescindíveis para a construção de um modelo avaliativo adequado às necessidades.

O usuário final deve ser visto como o foco do projeto desde a etapa de planejamento, na qual a análise do seu perfil e das suas necessidades educacionais guiarão todas as etapas posteriores. Em função do distanciamento físico inerente da EaD, a possibilidade da participação do usuário final expressando as suas considerações acerca do material utilizado imediatamente após o contato com o mesmo é uma excelente estratégia de aproximação deste ator para o centro do processo. O aluno assim pode ver-se como parte ativa e responsável pela aprendizagem.

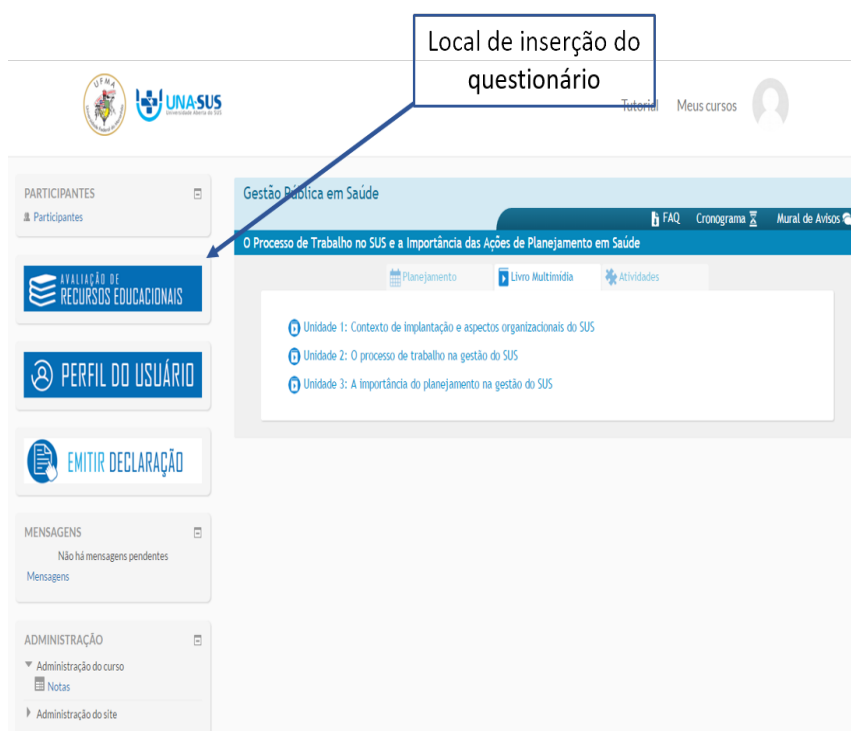
A captação de dados oriunda de quem é o foco do projeto - o aluno - é de suma importância para a análise do alcance de objetivos. O feedback recebido do usuário final funciona como ponto de partida para o processo de modificação, inerente da evolução, tornando-se objeto de estudo e pesquisa. Assim, os pontos que contribuíram para o alcance dos objetivos do planejamento podem ser potencializados, enquanto os pontos negativos reformulados (ROQUE; SILVA, 2011).

Ouvir opiniões e repensar decisões são parte do processo de crescimento, no qual a aprendizagem acontece como consequência da boa elaboração e implementação de todas as etapas de desenvolvimento de um material educacional. Uma metodologia de acompanhamento e avaliação contribui para a garantia da melhoria da qualidade do design instrucional (ROQUE; SILVA, 2011). Segundo Suhr (2011), a avaliação deve ser vista como um processo amplo, servindo sempre como orientação para a continuidade do trabalho pedagógico, visando o seu aperfeiçoamento. Dessa forma, avaliar funciona como ponte para o alcance do sucesso da aprendizagem.

4- Procedimentos metodológicos

A população do estudo englobou 350 respondentes, número referente ao total de inscritos na primeira oferta do curso “Processo de trabalho na gestão do SUS e a importância do planejamento em saúde”, oferecido pela UNA-SUS/UFMA no período de 08/03 a 28/04 do corrente ano. Desenvolveu-se um questionário que foi inserido no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e disponibilizado aos alunos. O questionário continha itens relacionais ao design instrucional, a partir dos conceitos de avaliação de reação. Na figura abaixo é possível observar o AVA do curso e o local de inserção da avaliação de reação disponível aos alunos.

Figura 1: Ambiente Virtual de Aprendizagem do Curso.



Local de inserção do questionário no ambiente virtual.

O questionário estava inserido no botão intitulado “avaliação de recursos educacionais”. Ao clicar, o aluno tinha acesso à 12 questões objetivas, divididas em dois blocos avaliativos. O primeiro bloco referia-se aos aspectos tecnológicos e pedagógicos, e incluía: análise da plataforma de educação a distância, relacional à acesso e funcionalidade; colaboração dos recursos para compreensão dos conteúdos e aspectos do livro online (intuitividade, uso de cliques, quantidade de textos e imagens, e disposição do conteúdo). O segundo bloco avaliou a inserção de recursos multimídia para compreensão do conteúdo proposto, destacando-se: animações, vídeos, esquemas, infográficos, botões clicáveis, games, casos clínicos e situações problema.

Para análise dos dados, foi desenvolvido um sistema automático de verificação das respostas dos

alunos no AVA/moodle, programado pela equipe de tecnologia da instituição. Este sistema permite visualizar os dados com os valores absolutos e percentuais, possibilitando à equipe visualizar a avaliação dos componentes educacionais implementados no curso.

5- Apresentação e discussão dos resultados

Para a análise da avaliação de reação em Design Instrucional implantada em um curso online, se faz necessário verificar aspectos dos materiais e recursos didáticos, considerando aspectos da aprendizagem, do ensino, da comunicação e das tecnologias, especialmente por se tratar de aprendizagem auto dirigida, em que os materiais devem atender critérios de clareza e compreensão de conteúdos (FALANGE, 2015).

A Tabela 1 apresenta o percentual das questões referentes aos aspectos tecnológicos e pedagógicos do curso. Todos os itens foram classificados como ótimo por mais de 60% dos estudantes, com destaque para o item “acesso e funcionalidade da plataforma de educação a distância” que foi avaliado positivamente por 97,1% dos usuários, sendo que 66% avaliaram como ótimo e 31,1% como bom.

Tabela 1: Aspectos tecnológicos e pedagógicos dos recursos.

Aspectos de design instrucional	Ótimo N (%)	Bom N (%)	Ruim N (%)	Insuficiente N (%)
Plataforma de educação à distância	230 (66)	108 (31,1)	8 (2,3)	2 (0,6)
Colaboração dos recursos educacionais para a compreensão do conteúdo	226 (64,6)	108 (30,9)	11(3,4)	5 (1,1)
Navegabilidade do livro online	215 (61,4)	119(34,1)	12(3,4)	4 (1,1)
Contribuição de elementos visuais para a compreensão do conteúdo	212 (60,6)	126 (36)	10 (2,9)	2 (0,6)

Percentuais dos dados tecnológicos e pedagógicos

Uma das vantagens inseridas pelo modelo de educação a distância (EaD) é a facilidade de acesso aos conteúdos, já que esta modalidade de ensino permite o acesso universal a fontes de informação globais e atuais, sem as barreiras de espaço (LIMA & CAPITÃO, 2003). Desta forma, o alto índice obtido neste item revela a contribuição do ambiente virtual para a satisfação do usuário, o que pode relacionar-se com a motivação para o processo de aprendizagem.

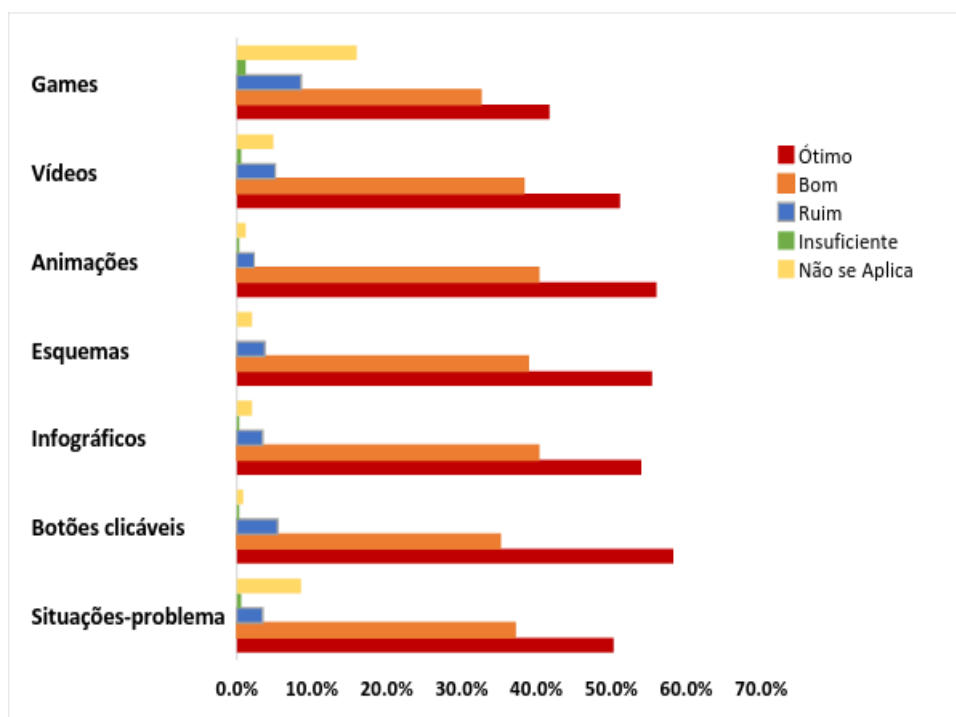
Falange (2015) ressalta a necessidade de analisar a navegação proposta tendo como critério a facilidade do usuário para o acesso das informações. Diante disto, a avaliação positiva de 95.5 % dos usuários no item “navegabilidade do livro online” demonstra a aprovação nos aspectos de intuitividade para acessar os recursos, o uso de cliques, a quantidade de textos e imagens, além da disposição do conteúdo.

Segundo Filatro (2008), a aprendizagem é potencializada quando textos e gráficos (imagens, tabelas, infográficos etc) são utilizados de forma combinada o que corrobora os índices obtidos

no item “contribuição de elementos visuais para melhor compreensão do conteúdo”, o qual apresentou 60,6% de avaliação Ótima e 36% de avaliação Boa, sendo o segundo aspecto melhor avaliado, totalizando 96,6% de avaliações positivas.

Na figura 2 temos agrupadas as avaliações do uso de games, vídeos, animações, esquemas, infográficos, botões-clicáveis e situações-problema no curso. Todos os itens obtiveram porcentagem com conceito Ótimo superior a 40%, sendo o item ‘Botões-clicáveis’ o aspecto mais bem avaliado, chegando a 58,3% no conceito ótimo e 35,1% no conceito bom.

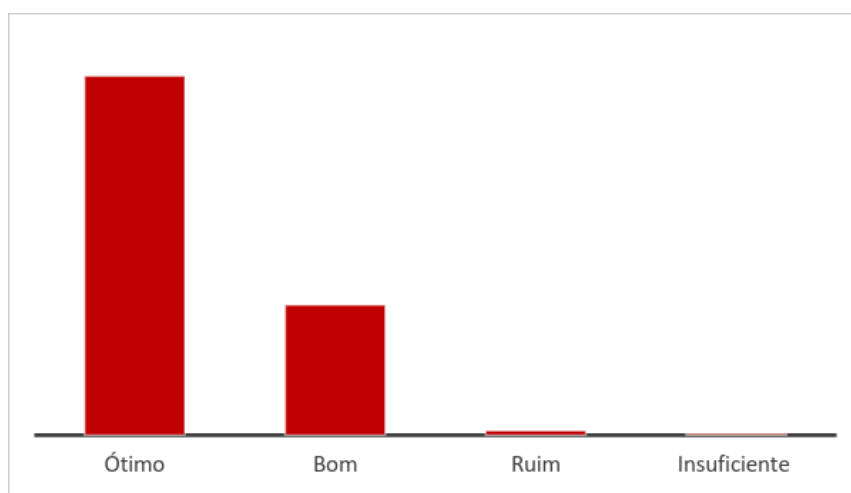
Figura 02: Avaliação do uso de recursos multimídias.



Índices das avaliações dos recursos utilizados.

A figura 3 apresenta a avaliação geral do curso. Observou-se que 72,6% dos estudantes avaliaram o curso como Ótimo, seguidos por 26,3% que qualificaram o curso como Bom, 0,9% que qualificaram como ruim e apenas 0,3% como insuficiente.

Figura 03: Avaliação geral do curso pelos estudantes.



Índices da avaliação geral.

6- Considerações finais

O designer instrucional é responsável por dar o apoio pedagógico, especialmente nas etapas de planejamento, desenvolvimento e avaliação, de modo que o conteúdo de um curso seja motivador e propicie ao aluno a construção colaborativa do conhecimento mediado pelas tecnologias.

Isso, implica, dentre outras coisas, que este é um papel estratégico na equipe multidisciplinar no sentido em que cabe a ele gerenciar a comunicação entre todos os envolvidos em projetos de cursos de EaD sobre os aspectos avaliados na execução de um curso.

Este artigo buscou focar a importância da etapa de avaliação para o Design Instrucional, tomando como base a avaliação de reação. Preocupou-se, a partir da sistematização do uso da avaliação, com as vulnerabilidades da proposta educacional, de forma a prever eventuais riscos e aprimorar futuras ofertas do curso. Estes resultados promoveram reuniões subsequentes com todas as equipes e ajustes na plataforma de ensino e recursos didáticos, com vistas à melhoria em todos os cursos oferecidos pela instituição e norteou tomada de decisões para inserção de novos recursos nos materiais por parte da equipe de Design Instrucional, empoderando-a, especialmente quanto às análises de planejamento dos recursos educacionais.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO À DISTANCIA (ABED). **Censo EAD.BR: Relatório Analítico da Aprendizagem a Distância no Brasil 2014**. Curitiba: Ibpex, 2015. Disponível em: http://www.abed.org.br/censoead2014/CensoEAD2014_portugues.pdf> Acesso em 22 de abr. de 2016.

FALANGE, I. Produção de Design Instrucional para EAD: aprendizagem autodirigida, aprendizagem colaborativa, concetivismo e modelo ADDIE. In: KENSKI, Vani Moreira (org). **Design Instrucional para cursos online**. São Paulo: Editora Senac, 2015.

FILATRO, A. **Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia**. 3. ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2003.

FILATRO, A. **Design instrucional na prática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

FILATRO, A; CAIRO, S. **Produção de conteúdos educacionais**. São Paulo: Saraiva, 2015.

FILATRO, A, PICONEZ, S. C. **Contribuições do learning para o design instrucional**. 14º Congresso Internacional de Educação à Distância. Santos: Abed. 2008. P. 5-6.

LIMA, J. R., & CAPITÃO, Z. **E-Learning e e-Conteúdos – Aplicações das teorias tradicionais e modernas de ensino e aprendizagem à organização e estruturação de e-cursos**. Lisboa: Centro Atlântico, 2003. Disponível em: <http://www.centroatl.pt/titulos/si/imagens/e-book-ca-e-learning-excerto.pdf>. Acesso em 25/04/16.

OLIVEIRA, Gerson Pastre de. A multidimensionalidade na avaliação e validação de projetos. In: KENSKI, Vani Moreira (org). **Design Instrucional para cursos online**. São Paulo: Editora Senac, 2015.

PALANGE, Ivete. Produção de design instrucional para EAD: aprendizagem autodirigida, aprendizagem colaborativa, conectivismo e modelo ADDIE. In: KENSKI, Vani Moreira (org). **Design Instrucional para cursos online**. São Paulo: Editora Senac, 2015.

ROQUE, G. O. B. **Metodologia para avaliação e acompanhamento de cursos a distância: em busca da qualidade**. In: 17º CIAED - Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 2011, Manaus. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/155.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2016.

SANTOS, Elaine Maria dos et al. **Avaliação de cursos on-line: uma análise sob perspectiva do design instrucional**. São Carlos: ABED, 2010. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2010/cd/252010134122.pdf>>. Acesso em: 05 mai. 2016.

SUHR, I. R. F. **O papel da avaliação na organização do processo ensinoaprendizagem na EAD**. In: I Seminário Internacional de Representações Sociais, subjetividade e Educação/X Educere, 2011, Curitiba. Disponível em: . Acesso em: 23 abr. 2016.