

INFOGRAFIA E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Mariana Pícaro Cerigatto, Mirela Francelina Medeiros, Valquíria Segurado
Universidade Estadual Paulista
Brasil

maricerigatto@yahoo.com.br, mirela.mdrs@gmail.com, valclickcerto2009@hotmail.com

RESUMO

A sociedade do conhecimento é marcada pelos avanços tecnológicos que proporcionam novas formas de relacionamento no tempo e no espaço com as informações. Nessa perspectiva, o computador e a Internet se apresentam como inovações tecnológicas dos quais, quando utilizados com finalidades educativas, implicam em diferentes formas de aprender. Com o surgimento dessas novas formas de comunicação e informação, o ensino a distância (EaD) online vem, a cada dia, crescendo no universo acadêmico, e, neste contexto, aumenta o potencial da aprendizagem colaborativa como estratégia de ensino. Assim, o professor começa a ter que compartilhar o papel de mediador do conhecimento com as tecnologias, que servem como complemento da ação didática. Existe a hipótese de que, através do conhecimento mediado pelas tecnologias, em especial a internet, o trabalho colaborativo, que objetiva resolver problemas, é potencializado. O ensino dentro de um ambiente virtual de aprendizagem, assim como no ensino presencial, necessita de ferramentas que sirvam também como instrumentos avaliativos. Na perspectiva da aprendizagem colaborativa a modalidade mais adequada aos seus fundamentos pedagógicos é a avaliação formativa. Neste artigo, pretendemos explicar as possibilidades do uso de infográficos em ambientes virtuais de aprendizagem como instrumentos para a avaliação formativa. Apresentaremos tipos de infográficos relacionando-os com os pressupostos metodológicos da aprendizagem colaborativa, demonstrando sua potencialidade, enquanto linguagem digital, para fornecer dados importantes sobre a interação dos estudantes no ensino online.

Palavras-chave

Educação a Distância, aprendizagem colaborativa, infográficos, avaliação formativa.

1. INTRODUÇÃO

Em tempos de revolução tecnológica encontramos o uso constante de recursos visuais nas publicações didáticas, publicitárias, comerciais e em especial nas produções editoriais. A tecnologia e novos recursos midiáticos trouxeram a necessidade da interpretação e do estudo da linguagem das relações gráficas. Com isso, descobriu-se a importância de integrar textos e imagens como chamativos para melhorar a comunicação: a infografia.

A utilização dos infográficos é antiga. Desde a época das cavernas a utilização de símbolos na linguagem tem sido utilizada, porém os infográficos tiveram sua importância destacada na Guerra do Golfo pelo fato de haver escassez de fotografias.

Nos conteúdos educacionais, principalmente na educação a distância (EaD), os infográficos são utilizados para tornar o material educativo mais atraente, e como consequência estimular o aluno, bem como, motivar seu estudo. Portanto, fica o desafio para quem trabalha com design instrucional que é adicionar o fator motivação aos cursos e treinamentos. É nessa realidade que a infografia pode ser utilizada pela EaD, no sentido de fornecer a informação de uma maneira diferenciada aos seus alunos, utilizando texto e imagem de forma integrada, tornando, assim, a compreensão da temática mais prática e ajudando a transformar a informação em aprendizagem.

Além do caráter didático, os infográficos em um ambiente virtual de aprendizagem, podem ser utilizados pelo formador como instrumento para a avaliação da interação dos usuários no ambiente. Os dados sobre como e quando os usuários interagem é fundamental em um ensino online que se quer colaborativo.

As ferramentas computacionais garantem as condições técnicas para que a metodologia baseada na aprendizagem colaborativa ocorra, no entanto para que essa metodologia proporcione a construção dos conhecimentos, de acordo com os objetivos propostos pela concepção educativa, se faz necessário um processo constante de reflexão a cerca das formas pelas quais os usuários têm a possibilidade de trocar informações e buscar soluções conjuntas para um problema em comum.

Essa reflexão é viabilizada pela avaliação formativa, que analisa o processo de ensino-aprendizagem como um todo, considerando todos os fatores que concorrem para o efetivo aprendizado. Esse tipo de avaliação é a mais adequada à proposta de aprendizagem colaborativa, pois valoriza o percurso do aluno na construção do

Pícaro, Mariana., Francelina, Mirela., Segurado, Valquíria . (2010). Infografia e Educação a Distância. En J. Sánchez (Ed.): Congreso Iberoamericano de Informática Educativa, Volumen 1, pp 146-149, Santiago de Chile.

conhecimento e serve para diagnosticar as condições do ensino, se essas contribuem ou não para os processos mentais e sociais que garantem a apropriação do saber.

Entendemos que o infográfico é um recurso apropriado a metodologia da aprendizagem colaborativa apoiada por computador por contribuir com a avaliação formativa, fornecendo dados atualizados sobre a interação dos usuários no ambiente. A utilização de infográficos com finalidades didáticas é a contribuição que as tecnologias digitais oferecem ao campo educacional, mais especificamente para a Educação a Distância que potencializa as condições de ensino-aprendizagem ao articular conhecimentos pedagógicos ao design instrucional.

O design instrucional é uma área do conhecimento recente e segundo Filatro (2004) é uma ação institucional e sistemática de ensino, que envolve o planejamento, o desenvolvimento e a utilização de métodos, técnicas, atividades, materiais e produtos educacionais em situações didáticas, a fim de promover a aprendizagem. O design instrucional tem sido apontado como um dos elementos mais importantes no processo de desenvolvimento de projetos de educação à distância. É este profissional que define como deverá ser o conteúdo: se terá ou não um hipertexto, que ferramentas deverão ser usadas, se será necessário um infográfico, entre outros recursos. Para trabalhar com desenho instrucional, é preciso, antes de tudo, ter uma visão pedagógica e conhecimento dos processos de educação. Saber utilizar os recursos oferecidos pelo ambiente de aprendizagem para avaliar a qualidade do aprendizado é fundamental para o sucesso do ensino a distância.

2. AVALIAÇÃO EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

O que caracteriza um ambiente virtual de aprendizagem como um espaço favorável a aprendizagem colaborativa é a teoria educacional que o fundamenta. Para que as ferramentas desse ambiente, realmente favoreçam a construção de conhecimentos através da interação entre os usuários, sua utilização pelo formador deve ser consoante ao modelo de aprendizagem construtivista. Nesse modelo a aprendizagem decorre da ação dos sujeitos sobre o objeto de conhecimento, “o conhecimento é movido pelo desequilíbrio das certezas e pela invenção ativa de soluções” (PRIMO, p.38, 2006).

A aprendizagem colaborativa pressupõe uma metodologia que possibilite aos indivíduos participar ativamente do processo de ensino-aprendizagem. Essa participação, nos ambientes virtuais de aprendizagem, ocorre por meio de ferramentas síncronas e/ou assíncronas de comunicação, através dos chats, fóruns de discussão, correios eletrônicos e videoconferências os alunos podem confrontar suas opiniões, rever conceitos, observar outras dimensões do fenômeno estudado e dessa forma se apropriar do objeto de conhecimento na interação com os outros.

A intencionalidade pedagógica é o que torna um ambiente virtual um espaço de aprendizagem. Todas as relações que ocorrem nesse ambiente devem ser sistematizadas, englobando objetivos, conteúdos e metodologia própria. São esses componentes do processo educativo que garantem que as interações possam resultar em aprendizagens. Os dispositivos tecnológicos por si só, não promovem o conhecimento:

“Não basta dizer que computadores, programas e redes são os suportes midiáticos de cursos online revolucionários. É necessário pensar qual estratégia que permeia o projeto de um curso, qual a sua metodologia. É preciso ter claro os papéis de alunos e profissionais que atuam no ensino online. Que ações lhe são possíveis no processo, de que formam se relacionam, quais hierarquias e estruturas de poder estão presentes, e como o planejamento e o currículo são permeáveis a essas intervenções”. (KENSKI, OLIVEIRA, CLEMENTINO, p. 79, 2006).

Instaurar uma “cultura pedagógica” (KENSKI, OLIVEIRA, CLEMENTINO, 2006) nos ambientes virtuais de aprendizagem significa dispor de instrumentos que possibilitem avaliar se os objetivos propostos para o curso estão sendo atingidos e se as ferramentas do ambiente se articulam ao modelo de aprendizagem subjacente. Tanto no ensino presencial, como no ensino a distância a avaliação deve servir para fornecer indícios sobre o processo de ensino-aprendizagem que revelem se as estratégias que estão sendo utilizadas estão servindo para alcançar os objetivos propostos. Laguardia, Portela e Vasconcellos (2007) definem a avaliação como:

“A aplicação sistemática de procedimentos metodológicos para determinar, a partir dos objetivos propostos e com base em critérios internos e/ou externos, a relevância, a efetividade e o impacto de determinadas atividades com a finalidade de tomada de decisão”. (p.516).

A avaliação no contexto da Aprendizagem Colaborativa apoiada por computador deve identificar se a estrutura do curso está proporcionando condições para a interação entre os usuários. Nesse sentido a avaliação deve ter um caráter formativo, pois a aprendizagem não se dá pelo acúmulo de informações, mas sim pelos processos que permitem a construção do conhecimento. Uma avaliação coerente com o modelo de aprendizagem colaborativa deve possibilitar ao formador a identificação de como estão acontecendo as interações no ambiente. Avaliar o processo e não apenas o produto final implica na consideração que os processos de ensino e aprendizagem não são independentes um do outro.

A análise dos dados sobre a interação deve promover adequações na metodologia utilizada, servindo para repensar os conteúdos e as atividades que são propostas, procurando explorar ao máximo as ferramentas computacionais que permitem o aprender colaborativo, “ou seja, tanto o acompanhamento do trabalho reflexivo do aprendiz é avaliado quanto sua participação ativa nos projetos em equipe”(PRIMO, p.41, 2006).

As ferramentas computacionais além de servirem para viabilizar a comunicação entre os usuários do ambiente, também podem ser utilizadas como instrumentos para avaliar o tipo de interação que está ocorrendo nesse espaço. A aprendizagem colaborativa só pode ocorrer através da interação mútua (PRIMO, 2006) e essa pode ser identificada analisando a participação dos estudantes nos chats, fóruns e listas de discussão. Esses dados sobre a interação podem ser organizados em forma de infográficos, explorando assim a potencialidade do ambiente virtual.

3. INFOGRAFIA, INFORMAÇÃO E INTERATIVIDADE

Tendo potencial para intensificar a informação, o emprego do infográfico ajuda a sintetizar conteúdo e dados de forma mais resumida e visual. A infografia, geralmente, é empregada para descrever um processo, uma seqüência ou, ainda, para explicar um mecanismo complicado. Um bom infográfico deve facilitar compreensão da informação rapidamente.

Conforme referência De Pablos (1999), infografia é informação gráfica, visual, que existe desde a primeira união comunicativa entre um desenho ou uma pintura enfatizados por um texto alusivo. Utilizada mais comumente nos meios impressos, ela aparece hoje na Web, geralmente, como informação complementar, geralmente servindo de ilustração para o texto, ou como informação principal, o que ainda ocorre em poucos casos.

De acordo com a perspectiva de Ribas (2005), a comunicação digital apresenta a informação em diferentes formatos, potencializa e dinamiza o armazenamento e a recuperação de dados, amplia a autoria, permite a tele-ação, a sincronicidade, intensifica a interatividade, o diálogo. Ao ser realizada através de outros processos tecnológicos, agregar as potencialidades do meio e ser apresentada em outro suporte, estende sua função, altera sua lógica e incorpora novas formas culturais.

Dondis (1997) explica a atração que o visual exerce sobre nós o visual e diz que a linguagem visual antecede qualquer linguagem utilizada na comunicação entre pessoas:

Buscamos um reforço visual de nosso conhecimento por muitas razões; a mais importante delas é o caráter direto da informação, a proximidade da experiência real. Quando a nave espacial Apolo XI alunissou, e quando os primeiros e vacilantes passos dos astronautas tocaram a superfície da lua, quantos dentre os telespectadores do mundo inteiro que acompanhavam a transmissão do acontecimento ao vivo, momento a momento, teriam preferido acompanhá-la através de uma reportagem escrita ou falada, por mais detalhada ou eloqüente que ela fosse? Essa ocasião histórica é apenas um exemplo da preferência do homem pela informação visual. (Dondis, 1997:6-7).

A infografia pode se distinguir em tipos diferentes e ser utilizadas por gêneros e áreas da ciência diversificadas, como a educação. Peltzer (1992) propõe uma divisão em sete grupos, sendo que seis estão diretamente relacionados com o jornal impresso:

- 1) Gráficos: representação visual de uma informação, consistindo numa ou várias correspondências entre uma série finita de conceitos variáveis e uma invariável - são classificados em: Diagramas: lineares, circulares, ortogonais, tabelas etc. e Organogramas (representação gráfica das relações de uma organização);
- 2) Infográficos: expressões gráficas, mais ou menos complexas, de informações cujo conteúdo são fatos ou acontecimentos, de explicação de como algo funciona ou, ainda, de como é uma coisa;
- 3) Mapas: representação geográfica da terra ou de parte dela numa superfície plana – apresenta quatro tipos: de situação; de pormenor; mapa meteorológico; cartograma (mescla de mapa e diagrama); mapa ilustração (onde o mapa é utilizado apenas como ilustração ou referência);

4) Símbolos: representação de objetos, coisas, pessoas, animais, profissões, desportos, condutas, religiões etc., através de grafismos, silhuetas, figuras, ícones, marcas etc.);

5) Ilustrações: representações gráficas de pessoas ou coisas determinadas – classificadas em: retratos (imagem não fotográfica com tratamento gráfico variado); humor gráfico (com conteúdo de opinião sobre um determinado fato ou sobre uma pessoa, ou ainda sobre a atuação dessa pessoa); Caricatura (também apresenta um conteúdo de opinião, retratando um personagem conhecido com seus traços principais exagerados);

6) Comic informativo: é uma adaptação da linguagem das histórias em quadrinhos à informação de fatos reais.

É importante ressaltar que os infográficos em ambientes interativos, conforme denominam Cairo (2003) e Chimenó (2003) ganham mais importância pela oportunidade que geram de interatividade, aumentando ainda mais seus potenciais informativos, atrativos e, como conseqüência, mais fáceis de serem absorvidos. De acordo com Peltzer (1992), é com a digitalização dos dados que a infografia se desenvolve e, assim, ampliam-se as possibilidades de sua confecção.

A diferença ao acessar uma infografia em ambientes interativos, como plataformas a distância, é que se pode navegar junto a ela, ter mais autonomia, dinamismo e controle sobre as informações e imagens.

É preciso, ao planejar infográficos, saber aglomerar todos os recursos multimídia que o meio permite. É importante pensar em explorar todos eles, mas de forma que cada um, ao ser escolhido, desempenhe uma função específica. Dessa forma ao utilizar um infográfico como instrumento útil a avaliação formativa, deve-se considerar as formas para representar o número de vezes em que um estudante interagiu com o outro através de uma das ferramentas comunicacionais que o ambiente virtual de aprendizagem disponibiliza.

4. CONCLUSÃO

A utilização da infografia na EaD como recurso didático a partir da visão de mediação pedagógica pode facilitar não só os processos de aprendizagem colaborativa, mas também os mecanismos de avaliação desses processos em plataformas educacionais digitais interativas.

O uso de infográficos para organizar e representar os dados relativos à quantidade de interações que ocorrem dentro do ambiente virtual de aprendizagem viabiliza uma análise qualitativa sobre os elementos pedagógicos que estão sendo utilizados para favorecer uma relação dialógica entre os estudantes e possibilitar a construção do conhecimento de forma colaborativa.

Por agregar todas as potencialidades que a tecnologia digital oferece, o infográfico é a linguagem mais adequada para ser utilizada na Educação a Distância. Muitos cursos oferecidos na modalidade a distância não são concluídos pelos usuários, pois, reproduzem no meio digital as mesmas condições de ensino tradicional que ainda estão presentes na modalidade presencial. Com isso subutilizam a tecnologia e deixam de explorar os recursos que poderiam contribuir para uma aprendizagem significativa..

REFERENCIAS

- [1] FILATRO, Andrea. Design Instrucional contextualizado: educação e tecnologia. São Paulo: Senac. 2004.
- [2] LAGUARDIA, Josué; PORTELA, Margareth Crisóstomo; VASCONCELLOS Miguel Murat. Avaliação em ambientes virtuais de aprendizagem. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.33, n.3, p. 513-530, set./dez. 2007.
- [3] QUADROS, Itanel. História e atualidade da infografia no jornalismo impresso. Trabalho apresentado à Sessão de Temas Livres do XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Intercom/2005
- [4] RIBAS, Beatriz. Infografia Multimídia: um modelo narrativo para o webjornalismo. Trabalho apresentado no V Congresso Iberoamericano de periodismo em internet. Aiapi/2004
- [5] SILVA, Marco; SANTOS Edméa (orgs). Avaliação da aprendizagem em educação online. São Paulo: Edições Loyola, 2006.