AS FASES DA GESTÃO DE PROJETOS APLICADAS À PRODUÇÃO ÁGIL DE CONTEÚDOS EDUCACIONAIS ONLINE

SÃO PAULO/SP MARÇO/2018

Felipe Paes Landim - Unicsul - felipe@cruzeirosulvirtual.com.br
Marcos Andrei Ota - Unicsul - ota@cruzeirosulvirtual.com.br
Jane Garcia de Carvalho - Unicsul - jane@cruzeirosulvirtual.com.br

Tipo: Relato de Experiência Inovadora (EI)

Categoria: Métodos e Tecnologias

Setor Educacional: EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA, EDUCAÇÃO SUPERIOR, EDUCAÇÃO CORPORATIVA, EDUCAÇÃO CONTINUADA EM GERAL

RESUMO

Criar conteúdos para cursos de Educação a Distância (EAD), com regime totalmente online, nem sempre é uma tarefa fácil. Inicialmente, o autor de um curso deve realizar um planejamento para identificar as principais necessidades e objetivos do curso a ser criado, para que seja possível obter um sucesso com a aplicação. Para isso, as ferramentas de autoria surgem como alternativa na criação de conteúdo para esse tipo de modalidade de ensino-aprendizagem, assim como os fundamentos da gestão de projetos podem auxiliar no planejamento do curso como um todo. Com isso, este artigo tem como objetivo mostrar a importância da gestão de projetos como mediadora do processo de produção de cursos EAD que se utilizam de ferramentas de autoria para sua execução, usando como metodologia uma revisão bibliográfica acerca da produção de conteúdo para EAD, ferramentas de autoria e gestão de projetos. Ao final, espera-se contribuir para que outros estudos nessa área sejam elaborados, assim como a confecção de um curso com base nos conceitos do gerenciamento de projetos.

Palavras-chave: Educação a Distância; Gestão de Projetos; Ferramentas de Autoria; Ensino; Aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

À CRUZEIRO DO SUL VIRTUAL.

1 INTRODUÇÃO

O ensino-aprendizagem, em meio a uma cultura cibernética e digital, tem se adaptado aos novos métodos e modificado, cada vez mais, seu jeito de atuar. Hoje, cursos de Ensino a Distância (EAD), sejam híbridos ou totalmente *online*, necessitam de uma atenção maior à elaboração de conteúdo e, até mesmo, à produção do curso em *softwares*.

Aliado à produção de conteúdo, está o material didático, que deve conter textos que estejam aptos a ensinar determinadas disciplinas aos alunos e, ainda, conter uma linguagem de fácil entendimento, já que a questão espaço/tempo deve ser levada em consideração. Em um curso *online*, a figura do professor é vista como mediadora do processo do protagonismo do aluno em seu próprio ensino.

Para a confecção de material didático, uma boa alternativa é a ferramenta de autoria, que possibilita a qualquer pessoa elaborar seu próprio conteúdo e ser autor de um curso. Os diferentes tipos de ferramentas poderão propiciar ao autor aplicações fáceis e rápidas para que ele possa elaborar seu conteúdo, sem nem ao menos saber conhecimentos específicos da área de programação de computadores.

Pensando em como produzir um material didático por meio de uma ferramenta de autoria, existe ainda a vertente do planejamento, já que sem ele um curso se tornaria confuso ou desorganizado. Para preencher essa lacuna, este artigo buscou fundamentações na área de gestão de projetos, considerando a confecção de material didático como um projeto a ser concluído.

Com isso, este trabalho apresenta como objetivo mostrar a importância da gestão de projetos como auxiliadora do processo de produção de cursos EAD que se utilizam de ferramentas de autoria para sua execução, buscando, ainda, identificar quais as suas contribuições para a proposta. Como objetivos específicos, então, tem-se a elaboração de fundamentos acerca da produção de material didático para a EAD e a conceituação da ferramenta de autoria e como ela ajuda na confecção de conteúdo para os cursos *online*.

2 PRODUÇÃO DE CURSOS EAD

Quando se pensa na elaboração e produção de um curso EAD, fala-se, implicitamente, não só em como será a estrutura de *software* que comportará o curso, mas também qual será o seu conteúdo, que é visto como material didático. Neste capítulo, são

apresentados os processos de produção de um curso *online* e o que ele implica a partir do desenvolvimento de seu conteúdo. De acordo com Ota e Vieira (2012, p.2), produzir materiais didáticos envolve diversos conhecimentos e profissionais, pois se trata de um conjunto de textos que trarão conceitos, metodologias, linguagens e planejamentos. Com isso, os autores acreditam que a criação de um material didático requer clareza, para que a aprendizagem do aluno seja, ao máximo, facilitada.

Para Behar (2009, p.16), o conhecimento através de um curso a distância é concebido a partir do resultado da ação do aluno sobre a realidade, ou seja, é ele o protagonista de todo o ensino de aprendizagem. Além disso, a autora considera a EAD como uma área que proporciona que o ensino seja construído de forma que seja independente de tempo e espaço, separando fisicamente a figura do aluno da do professor, através do uso da tecnologia como mediadora dessa comunicação.

Contudo, deve existir um planejamento para a produção de material para EAD e, para que esse processo seja eficaz, alguns procedimentos devem ser seguidos e pensados, segundo Behar (2009, p.28), como: qual a teoria de aprendizagem que predominará o curso? ; qual o público-alvo?; qual o nível de familiaridade do aluno com a tecnologia utilizada?; deve-se oferecer ensinamento tecnológico ao aluno antes de iniciar o curso?; quais os objetivos do curso?; qual a resposta esperada por parte dos alunos?; será necessário desenvolver um currículo mais estruturado?; como os alunos trabalharão em relação ao tempo e ao espaço?; quais os recursos (material instrucional, hipertexto, áudio, vídeo *etc.*) que serão utilizados para trabalhar os conteúdos?; quais tipos de atividades serão aplicados?; como ocorrerá o desenvolvimento dessas atividades ao longo do curso?; qual será a comunicação esperada dos alunos? ; qual o tipo de avaliação? e como se dará a motivação dos alunos com o ambiente virtual de aprendizagem?

Por mais que saber as respostas das questões acima seja importante, é preciso considerar, também, a produção dos textos que irão compor o material. De acordo com Neder (2009, p.22), os textos didáticos poderão ser construídos tanto por professores da área de conhecimento quanto a partir de textos de outros autores. No entanto, durante a produção do material, deve-se levar em conta que a interação entre professor e aluno não é feita no mesmo tempo e espaço, o que faz com que o processo de ensino-aprendizagem tenha que ser bem planejado, para que não haja falhas de entendimento.

Ainda segundo os estudos de Neder (2009), tem-se que o autor do material didático deverá, primeiramente, situar a área de conhecimento com a qual ele quer trabalhar, elaborando não só a disciplina, mas também seus módulos com respectivos temas de

abordagem. Posteriormente, deve-se construir um mapa conceitual do que constará no material, para que seja possível definir, futuramente, os objetivos do curso a ser ministrado ao aluno. "É importante que o material didático forneça explicações claras a respeito dos objetivos de cada unidade ou módulo do curso, sendo esse aspecto essencial para que o aluno possa ter a dimensão dos objetivos que deve desenvolver e atingir e possa organizar suas ações para alcançar estes objetivos. Sob esta perspectiva, o material didático exerce papel importante na autonomia do aluno, facilitando, incentivando e orientando" (CÔRREA, 2013, p.130).

No que diz respeito, agora, ao funcionamento, em si, do material didático, Ota e Vieira (2012) consideram alguns recursos que podem agilizar o processo de produção de um conteúdo para EAD, sendo eles: contextualização do conteúdo; comunicação bidirecional; interatividade aluno-recurso-conteúdo; motivação; orientação didática; informações organizadas; elemento instrucional de comunicação verbal e não verbal; *feedback* ao aluno; possibilidade de simulação; prática de teorias; visualização de conceitos; realização de exercícios; e síntese do conteúdo.

Tendo em vista alguns processos iniciais para a elaboração de conteúdo para EAD e com o intuito de aproximar este artigo do cumprimento do objetivo proposto, faz-se, a seguir, algumas considerações a respeito das ferramentas de autoria, recursos que fazem com que qualquer pessoa crie seu próprio curso.

3 FERRAMENTAS DE AUTORIA

Dentro do âmbito da criação de conteúdo para cursos EAD, é possível falar sobre ferramentas de autoria, ou seja, ferramentas que tornam possível a criação de conteúdos por qualquer autor. Em uma abrangência mais científica, no contexto da Educação a Distância, Tomé (2017) define a ferramenta de autoria como sendo uma referência para *softwares* de criação de materiais de ensino e aprendizagem.

As ferramentas de autoria são dedicadas à criação de conteúdos, que inclui cenas, imagens, textos, movimentos e atividades lúdicas ou não. A partir da criação dos módulos de treinamento por estas ferramentas, seus conteúdos são exportados, geralmente em padrão SCORM para o LMS. O número de ferramentas de autoria para criação de conteúdos em EaD disponíveis para usuários passa de 200, o que ocasiona maior dificuldade em identificar quais as mais adequadas (MADRUGA, 2015).

Segundo Silva Filho (2000, p.30-31), estudos permitiram identificar quatro grupos de ferramentas de autoria, sendo: baseado em ícone, baseado em livro, baseado em linha

do tempo e baseado em linguagem. No primeiro grupo, os recursos são mostrados ao usuário por meio de ícones; no segundo, a aplicação é vista como um livro; no terceiro, o usuário da ferramenta trabalha com uma escala de tempo, na qual localiza seus objetos multimídia; e, no quarto, existe uma linguagem de programação mais específica, voltada aos que possuem conhecimento na área.

No que diz respeito às vantagens de se utilizar uma ferramenta de autoria na criação de conteúdo para EAD, destacam-se o baixo custo, já que não é necessário a contratação de uma equipe para a confecção do material; a agilidade na produção, por seguir um cronograma próprio; e a facilidade na manutenção e atualização, já que, também, não é necessária uma equipe para realizar essas atividades (ACCIOLY, 2016).

Ainda na intenção de conceituar as ferramentas de autoria, é importante falar sobre os formatos de conteúdo que são suportados pelas aplicações, o que está estritamente ligado ao ambiente do curso disponibilizado. Segundo Romão (2014), a tecnologia mais usada para investigar o comportamento do aluno com o conteúdo criado é o SCORM, que comunica informações como nota, tempo de dedicação, entre outros, sobre o aluno para a plataforma de gestão, o LMS. Com isso, é relevante que a ferramenta de autoria a ser escolhida pelo autor comporte a tecnologia SCORM.

No portal Capterra (<https://goo.gl/sGmoXg>) é possível criar um comparativo entre as principais ferramentas de autoria mais utilizadas. A fim de saber qual a melhor ferramenta de autoria a ser utilizada para a criação do conteúdo para cursos a distância, Accioly (2016) considera que se deve levar em consideração o nível técnico do profissional que utilizará a ferramenta e quais os recursos que estão disponíveis em cada uma.

4 GESTÃO DE PROJETOS

Para que se possa fazer a relação entre a produção de cursos EAD e ferramentas de autoria com a teoria de gestão de projetos, este capítulo tem como objetivo fundamentar o último tópico deste trabalho, desenvolvendo, após esta seção, as considerações finais a respeito do estudo proposto por este artigo.

Primeiramente, antes de definir a área de gestão de projetos, é preciso definir o que são projetos e como eles atuam. Segundo Maximiano (2000), os projetos nada mais são do que tarefas que não estão inseridas na rotina de uma organização e que, seguidos de

sucesso, podem se repetir em certos empreendimentos. Além disso, Carvalho (2011) entende que projetos consistem em atividades que concentram uma organização de pessoas dedicadas que visam a um único propósito.

Ainda na intenção de definir o que é um projeto, Silva e Cim (2012) consideram que ele possui um objetivo, é temporário, único, restringido por recursos limitados, é realizado por outras pessoas e coexiste com outros projetos. Em suma, os autores acreditam que todo projeto deve possuir um objetivo que justifique sua existência e implantação, sendo temporário, ou seja, possuindo um início e um fim, com uma intenção única, dentro dos recursos disponíveis. Silva e Cim (2012) assumem como exemplos de projetos o desenvolvimento de um produto, um treinamento, a construção de uma estrada, entre outros.

Figura 1: Etapas de realização de um projeto?

Fonte: Maximiano (2000, p.506)

Com essas definições e com a Figura 2 apresentada acima, que mostra as etapas de realização de um projeto, tem-se que a gestão de projetos se trata do gerenciamento da implementação de um projeto. De forma cronológica, Valle *et al.* (2010) relembra que o termo foi popularizado por Drucker em 1954 e que alguns dos mais importantes projetos da história foram: as Pirâmides do Egito, a Muralha da China, o Coliseu e o “Parthenon”.

No que diz respeito ao funcionamento, a gestão ou gerenciamento de projetos possui três formatos, sendo o gerenciamento forte, moderado e fraco. A gestão forte acontece quando a gerenciadora é responsável por todas as etapas e é o agente pagador, possuindo uma equipe integral e autonomia para atuar no escopo – estruturação -, custos e prazos do projeto. A gestão moderada, por conseguinte, é quando o empreendedor contrata as disciplinas, porém define o escopo, prazo e custo do projeto. Por último, a gestão fraca ocorre quando existe uma equipe de projetistas, contratada pelo empreendedor, com escopo, prazos e custos definidos previamente (CARVALHO, 2007, p.125).

Segundo o PMI (*Project Management Institute*, 2013), gerir um projeto requer a aplicação de 47 processos, separados nos seguintes grupos: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento. Para Campos (2012, p.12), o planejamento e o controle são os dois processos mais importantes do gerenciamento de um projeto.

Aliando a fundamentação levantada por este estudo bibliográfico com a produção de conteúdos para EAD, tem-se que a produção de um curso *online* pode ser vista como um projeto e que um autor, a partir do uso de ferramentas de autoria, pode receber a posição de gestor ou gerente do projeto a ser iniciado. Para explicitar melhor a relação que aqui se quer chegar, considera-se que a preparação e produção do curso EAD, para ser mais eficaz e obter um sucesso em seu fim, deve passar pelos processos de preparação, escopo, execução e conclusão.

Na primeira etapa, deve existir a identificação de objetivos e necessidades que fundamentam o projeto, ou seja, para o caso aqui estudado, deve-se encontrar o objetivo que explica a existência do curso. Na fase de planejamento, que engloba o escopo, tem-se o levantamento de recursos, estudos e análises que possibilitarão a execução do projeto. Na etapa de execução, que também pode ser vista como uma fase de controle e monitoramento, as atividades devem ser estritamente programadas e acompanhadas. Por fim, a etapa final encerra o projeto, indicando se houve sucesso ou não da atividade (CAMPOS, 2012).

Com isso, entende-se, neste ponto, que é preciso corresponder as etapas de planejamento de um curso EAD com as etapas de um projeto no geral, para que as associações ganhem um novo significado para este trabalho. As correspondências podem ser vistas no Quadro 1 a seguir:

Quadro 1: Correspondências de etapas de produção de curso EAD com etapas de gestão de projetos

PREPARAÇÃO	ESCOPO	EXECUÇÃO	CONCLUSÃO
Identificação da teoria de aprendizagem e/ou metodologia	Organização dos recursos que serão utilizados para trabalhar os conteúdos	Contextualizar e sintetizar o conteúdo de aprendizagem	Identificar a motivação do aluno
Identificação do público-alvo	Organização das atividades aplicadas	Oferecer realização de exercícios e prática de teorias	Informar o aluno, dando <i>feedback</i>
Objetivos do Curso	Definição das avaliações	Uso de ferramentas de autoria	Encerramento do curso

Fonte: Próprio Autor

Tendo feitas as correspondências, faz-se necessário entender um pouco mais sobre como o sucesso de um projeto é identificado, para que seja possível entender o quanto seus objetivos foram alcançados ou não. No geral, segundo Campos (2012), o sucesso de um projeto está estritamente associado ao cumprimento de prazos, orçamentos, atendimento de qualidade e o grau de satisfação do contratante, existindo, para isso, um grupo de Fatores Críticos de Sucesso (FCS) que podem ser avaliados durante as etapas de realização do projeto para que o sucesso possa ser alcançado: administração de conflitos; aprimoramento de habilidades comportamentais; concentração para garantir comunicação adequada; controle e avaliação de resultados; resposta rápida aos clientes; elaboração de planos de contingências; estabelecimento de metas; competência do gerente de projetos; garantia de mecanismos de controle; equipe qualificada; canais de comunicação adequados; planejamento e definição de marcos intermediários; preparação para ações inesperadas; capacidade de realimentação e suficiência de recursos.

Contudo, após a elaboração de conceituações acerca da produção de cursos EAD a partir de seu conteúdo, ferramentas de autoria e gestão de projetos, é possível desenvolver as considerações finais e verificar a procedência do cumprimento do objetivo proposto para este estudo, baseado em um levantamento bibliográfico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do objetivo de demonstrar a importância da gestão de projetos como auxiliadora no processo de confecção de um curso EAD que se utiliza de ferramentas de autoria para sua execução, este artigo buscou o cumprimento desse realizando um levantamento bibliográfico acerca da produção de conteúdo para curso EAD, na perspectiva da criação de material didático, das ferramentas de autoria e da gestão de projetos e seu funcionamento.

Com base em todos os estudos lidos e considerados na confecção deste trabalho, tem-se que a área de gerenciamento de projetos representa um grande auxílio não só no planejamento de um curso a distância como também em sua execução, já que suas etapas podem ser combinadas com as etapas da produção de um material didático.

Na correspondência de etapas realizadas aqui, viu-se que, na etapa de planejamento, deve existir a identificação de teorias de aprendizagem, público-alvo e objetivos do curso; no escopo do projeto – o curso EAD -, deve-se organizar os recursos, as atividades e as avaliações; na execução, faz-se necessário usar as ferramentas de autoria, contextualizando o conteúdo, sintetizando-o e oferecendo a opção de realização de práticas de exercícios; e, por fim, na conclusão, é preciso identificar o nível de contato do aluno e sua motivação com o curso, o que pode ser realizado através da própria ferramenta de autoria – por meio do SCORM -, oferecer o *feedback* ao estudante e encerrar o curso.

Com a realização deste artigo, espera-se que o levantamento bibliográfico realizado e as correlações entre áreas distintas do conhecimento possam ser úteis para novos estudos, possibilitando, até mesmo, o acompanhamento da criação de material didático, usando fundamentos da gestão de projetos, através de determinadas ferramenta de autoria.

REFERÊNCIAS

- ACCIOLY, Izabella. **Ferramentas de autoria e-Learning: características e benefícios**. 2016. Disponível em Acesso em: 17 dez. 2017.
- BEHAR, Patricia Alejandra. **Modelos pedagógicos em educação a distância**. Porto Aledre: Artmed, 2009.
- CAMPOS, Luiz Fernando Rodrigues. **Gestão de Projetos**. Curitiba: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, 2012.
- CARVALHO, Gisele S. B. Passo a passo do gerenciamento de projetos. **Gestão e Tecnologia de Projetos**, vol. 2, nº 1, maio 2007.

- CARVALHO, Marly Monteiro de. **Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo Competências para Gerenciar Projetos**. São Paulo: Atlas, 2011.
- CLARITY SOLUTIONS. **Comparativo entre as principais ferramentas de autoria para e-Learning**. 2013. Disponível em Acesso em: 17 dez. 2017.
- CÔRREA, Michele Antunes. Os materiais didáticos como recursos fundamentais de potencialização da qualidade do ensino e aprendizagem na EAD. **E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial**, Florianópolis, v.6, n.1, p.125-140, 2013.
- MADRUGA, Roberto. **O que é ferramenta de autoria – authoring toll e LMS**. 2015. Disponível em: Acesso em 17 dez. 2017.
- MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à Administração**. São Paulo: Atlas, São Paulo, 2000.
- NEDER, Maria Lucia Cavalli. Planejando o texto didático específico ou o guia didático para a EAD. In: POSSARI, Lucia Helena Vendrúsculo; NEDER, Maria Lucia Cavalli. **Material Didático para a EaD: Processo de Produção**. Cuiabá: EdUFMT, 2009.
- _____. Material didático e o processo de comunicação na EAD. In: POSSARI, Lucia Helena Vendrúsculo; NEDER, Maria Lucia Cavalli. **Material Didático para a EaD: Processo de Produção**. Cuiabá: EdUFMT, 2009.
- OTA, Marcos Andrei; VIEIRA, Paulo Luiz. Produção de conteúdos para EAD: planejamento, execução e avaliação. **Anais do SIELP**, volume 2, número 1. Uberlândia: EDUFU, 2012.
- PMI. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK)**.
- ROMÃO, João. **Gestão da aprendizagem: por que utilizar e-learning SCORM ao invés de arquivos PDF, PowerPoint ou Vídeos em canais abertos?** 2014. Disponível em < <http://www.mobiliza.com.br/gestao-da-aprendizagem-porque-utilizar-e-learning-scorm-ao-inves-de-arquivos-pdf-powerpoint-ou-videos-em-canais-abertos/>> Acesso em: 17 dez. 2017.
- SILVA, Antonio Joaquim da; CIM, Maycon. **Gestão de projetos**. Florianópolis: SENAIS/SC, 2012.
- SILVA FILHO, Vasco Pinto da. **Ferramenta de autoria multimídia para aprendizado em língua estrangeira**. 2000. 60 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Ciência da Computação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.
- TOMÉ, Fernando. **Finalmente as diferenças entre PDF, PPT e ferramentas de autoria para treinamento**. 2017. Disponível em: Acesso em: 17 dez. 2017.
- VALLE, A. B. do et al. **Fundamentos do Gerenciamento de Projetos**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.