

GESTÃO, MATERIAIS DIDÁTICOS E TECNOLOGIAS NA EAD: INTERLOCUÇÕES COM A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO CAED/UFMG.

Durcelina Ereni Pimenta Arruda¹
Maria das Graças Moreira²
Viviane Lílian dos Santos Barrozo³
Wagner J. B. Corradi⁴

¹Universidade Federal de Minas Gerais/CAED, durcelina@gmail.com

²Universidade Federal de Minas Gerais/CAED, gracynefer@gmail.com

³Universidade Federal de Minas Gerais/CAED vivibarrozo@gmail.com

⁴Universidade Federal de Minas Gerais/CAED, wbcorradi@gmail.com

Resumo

Este trabalho visa analisar a prática da gestão de pessoas, da produção de material didático e das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) que ocorrem no Centro de Apoio à Educação a Distância (CAED) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). A gestão de pessoas tem o intuito de contribuir para criar o melhor ambiente de trabalho possível. A produção de material didático é pensada para contribuir no planejamento e na organização, de maneira a potencializar a aprendizagem do aluno. As TIC, em particular, o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) Moodle são pensados para servir como interface pedagógica estabelecendo relação com o usuário, promovendo assim a sua navegabilidade. Como resultado, este relato de experiência traz, para aqueles que fazem Educação a Distância (EaD), uma breve experiência no campo da gestão de pessoas, seus aspectos conceituais e práticos, passando pela caracterização de uma ação real de produção de material didático com o Laboratório de Criação de Materiais Didáticos para a EaD (LCMD-EaD), suas dinâmicas de planejamento e desenvolvimento de recursos educacionais, em sintonia com as contribuições tecnológicas e pedagógicas no campo das TIC para o AVA Moodle. Por fim, são apresentados alguns desafios e dificuldades enfrentados pelo CAED/UFMG em seu cotidiano de trabalho no campo da EaD.

Palavras-chave: Educação a Distância, LCMD-EaD, Tecnologias da Informação e Comunicação, Gestão de Pessoas.

Abstract

This work aims to analyze the practice of people management, didactic material production and Information and Communication Technologies (ICTs) that occur in the Support Centre for Distance Education (CAED) of the Federal University of Minas Gerais (UFMG). People management is intended to help creating the best possible working environment. The production of didactic material is thought to contribute to the planning and organization, in order to enhance student learning. ICT, in particular, the virtual learning environment (VLE)

Moodle are thought to serve as a pedagogical interface establishing relationship with the user, thus promoting its navigability. As a result, this report brings to those who do Distance Education (DE), a brief experience in the field of personnel management, its conceptual and practical aspects, starting from the characterization of a real action of courseware production within the Didactic Materials Creation laboratory for Distance Education (LCMD-dE), through its dynamic planning and development of educational resources, in line with the technological and educational contributions in the field of ICT for Moodle VLE. Finally, we present some challenges and difficulties faced by the CAED / UFMG in their daily work in the field of distance education.

Keyword: Distance Education, LCMD-DE, Information and Communication Technology. People Management.

Introdução

A Educação a Distância (EaD) vem crescendo de maneira exponencial desde a última década em todo o mundo, como consequência da expansão e maior acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), permitindo que sujeitos diversos acessem seus cursos por meio de algum recurso tecnológico intencionalmente planejado, organizado e veiculado por meio de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs).

No contexto da legislação brasileira, os Referenciais de Qualidade para Educação a Distância (BRASIL, 2007) destacam que o material didático tanto no que se refere ao conteúdo, quanto ao seu formato deve ser construído em consonância com os princípios epistemológicos, metodológicos e políticos do projeto pedagógico do curso, favorecendo a construção do conhecimento, mediando a interlocução entre estudante e professor e buscando desenvolver habilidades e competências específicas, por meio de diferentes mídias.

A importância dessa temática para a qualidade da educação a distância levou o Centro de Apoio a Educação a Distância da Universidade Federal de Minas Gerais (CAED/UFMG) a elaborar uma proposta teórico-metodológica que incorporasse políticas de produção de material didático para a EaD, cujos resultados consideramos pertinente apresentar no escopo desse texto. Ou seja, o objetivo desse relato de experiência é apresentar algumas reflexões a respeito do cotidiano do trabalho no CAED/UFMG, tendo em vista a formação de professores para a Educação a Distância.

Para tanto, esse texto parte de três eixos fundamentais: 1) A gestão educacional no contexto da gestão de pessoas. 2) A produção de recursos educacionais impressos e hipermediáticos para a EaD. 3) As tecnologias de informação e comunicação - com foco no AVA Moodle, como recurso tecnológico e pedagógico. Tendo por base as experiências vivenciadas em cursos de educação a distância ofertados pelo CAED/UFMG, a partir destes três eixos será analisada a importância do processo de gestão no conjunto de elementos que compõem a

gestão de pessoas, bem como os desafios dos setores de assessoria pedagógica e de tecnologias da informação e comunicação.

Educação a Distância: o papel do gestor

A gestão de pessoas é entendida como uma função gerencial que visa a cooperação das pessoas na busca pelo alcance dos objetivos organizacionais e individuais. Nesse intercâmbio a instituição oferece os estímulos para atender às necessidades das pessoas (salário, treinamento, oportunidades, benefícios, segurança) e as pessoas oferecem contribuições para servir às necessidades das organizações (trabalho, mão-de-obra especializada, compromisso, esforço, tempo).

Atualmente é consenso que as instituições apresentam configurações customizadas como resultado das mudanças substanciais que se fazem necessárias para realizar a gestão de pessoas.

As mudanças relativas à gestão de pessoas têm se apresentado de forma bem significativa nos últimos anos. As novas tendências incidem sobre o desenvolvimento e capacitação dos gestores de pessoas, sem os quais gerir recursos humanos é impensável nos dias atuais.

Para gerenciar pessoas de modo integrado e estratégico é necessário que os princípios determinados pela organização funcionem como ligação entre os processos e as práticas operacionais. Nesse sentido, podem ser considerados como princípios mais relevantes o comprometimento da força de trabalho, a gestão do conhecimento e a criatividade e inovação contínuas.

Para Retamal (2009), o gestor deve ser hábil para trabalhar com seus membros de forma dinâmica e interativa, respeitando sempre as diferenças, desempenhando um papel fundamental, a partir de competências e habilidades que possam assegurar a criatividade, inovação, participação e definição de estratégias. Portanto, o gestor de um sistema de EaD deve conviver com o diferente, assegurando os objetivos únicos, o trabalho em rede, multidisciplinar com infraestrutura física e tecnológica.

O gestor de pessoas em educação a distância deve, entre outras funções:

- a) ser capaz de fornecer o quadro de colaboradores necessário à execução das atividades, além de capacitá-los com a tecnologia de ensino escolhida;
- b) supervisionar as equipes responsáveis pela produção dos materiais didáticos, fazendo com que os prazos pré-estabelecidos sejam cumpridos;
- c) garantir que os colaboradores estejam disponíveis com o intuito de atender às demandas que advierem dos projetos;
- d) monitorar e avaliar os processos assegurando credibilidade na detecção de pontos de gargalo.

A gestão em EaD é complexa e dinâmica, o que exige do gestor conhecimento dos diversos aspectos nela envolvidos. Essa modalidade de educação utiliza recursos tecnológicos também na gestão dos recursos humanos. Assim, é fundamental que os recursos tecnológicos atendam às especificidades da modalidade a distância.

É essencial que o gestor de EaD tenha conhecimento das particularidades que envolvem essa modalidade, exigindo administração, desenho, acompanhamento, avaliação, recursos técnicos, tecnológicos, humanos, de infraestrutura e pedagógicos condizentes com essas características.

Segundo Rumble (2003), a função do gestor em EaD se constitui em dirigir o trabalho dos membros da equipe, utilizando-se de planejamento, organização, controle e direção. Ressalta-se que a gestão de pessoas em educação a distância envolve, além da capacitação de toda a equipe de trabalho, a capacitação de professores e tutores. Mais ainda, a capacitação de todos os profissionais envolvidos na EaD deve ser considerada como objetivo estratégico tendo como princípio atingir a mais alta qualidade do ensino.

A gestão de pessoas na modalidade a distância constitui, portanto, um grande desafio, já que as pessoas são fatores de sucesso ou insucesso das ações organizacionais. Para que as pessoas sejam fatores de sucesso, o gestor deve conhecer e entender particularidades de sua equipe, precisa perceber onde os membros de sua equipe apresentam melhores resultados e adequá-los da melhor forma.

Na relação com alunos e docentes o gestor necessita conhecer a dinâmica entre eles, pois o aprendizado ocorrerá a partir da interação desses sujeitos com os conteúdos didáticos. Assim, o gestor deve sempre primar pela qualidade do trabalho desempenhado por sua equipe, tendo sempre em mente a necessidade de realizar treinamentos periódicos visando o crescimento individual e cooperativo de seus colaboradores.

Nessa perspectiva, os trabalhos desenvolvidos pelo CAED/UFMG buscam construir um espaço no qual o objeto do trabalho - a EaD, proporcione maior aproximação entre os sujeitos envolvidos, no sentido de promover a equipe e o desenvolvimento individual.

Partindo dessa perspectiva os gestores do CAED/UFMG incentivam seus colaboradores a participarem de momentos de capacitação continuada, tais como congressos, seminários, cursos de capacitação/especialização voltados para a educação a distância seja no nível didático, administrativo ou técnico.

Além disso, permitem que servidores do quadro efetivo da universidade usufruam de direitos como licenças remuneradas, redução de carga horária, licenças sem vencimento. Todos esses atos são autorizados pensando não só na melhoria da qualidade dos serviços prestados pela educação a distância na UFMG, mas também promovendo o desenvolvimento profissional de cada colaborador. Assim,

tem se conseguido que a equipe seja ativa e participativa, trazendo ideias e sugestões para projetos em andamento e também para aqueles que estão ainda em fase de discussão.

Do ponto de vista da relação com os alunos, o CAED/UFMG tem um programa de extensão universitária na EaD inédito, o Programa Aproxime-se, que realiza ações periódicas nos polos de apoio presencial. Essas ações envolvem a participação da comunidade local a partir do envolvimento de alunos dos cursos, principalmente dos bolsistas de extensão. Esses bolsistas são orientados a identificar situações em sua cidade que possam ser debatidas pela comunidade. Uma vez identificado, o assunto é apresentado para a equipe do Aproxime-se que elabora uma programação com palestras, debates, oficinas, minicursos e cinema comentado. Além disso, o CAED/UFMG é responsável por envolver esses alunos na participação da Jornada de Extensão e Semana do Conhecimento, eventos realizados pela Pró-Reitoria de Extensão, nos quais o bolsista de extensão tem o compromisso de participar.

Quanto aos docentes, a relação é definida por normas já bem estabelecidas pela instituição. Para melhorar a UFMG aprovou recentemente resolução com critérios para contabilização do esforço docente na EaD, visando valorizar tanto os docentes quanto as unidades acadêmicas que se dedicam à modalidade. Além disso, o CAED incentiva os interessados a participar dos momentos de capacitação inicial e continuada ligados à EaD, particularmente os que tenham algum envolvimento com o CAED/UFMG. No caso de eventos é preciso ter inscrição e artigo aprovados.

Produção de recursos didáticos pedagógicos – Laboratório de Criação de Materiais didáticos para a EaD

A EaD tem se apresentado como uma importante opção para democratização do acesso ao ensino superior no Brasil e, nesse contexto, a emergência do material didático torna-se marco teórico-empírico importante para compreender as potencialidades e possíveis limitações dessa modalidade.

A produção de Materiais Didáticos para a EaD é peça fundamental para estabelecer relação com o aluno em processo de formação nos cursos. Isso ocorre porque na EaD, o material didático ganha destaque, principalmente devido ao fato de que o papel do professor não ocorre apenas por sua fala, mas por diversos meios como:

- pela mediação de sua fala e de sua presença por meio dos materiais didáticos produzidos pelo próprio professor;
- pelas interações com as TICs (videoaula, animação, web conferência,

AVA).

Além disso, na Educação a Distância o material didático possibilita ao aluno em formação flexibilidade de tempos e espaços para estudos, sobretudo porque os dados do Censo da Educação Superior de 2014 mostram que o perfil do aluno da EaD é de trabalhador(a), casado(a) e com faixa etária média acima de 33 anos. Esses dados são importantes para compreender as singularidades da modalidade da educação a distância no ensino superior.

O material didático é elemento mediador de grande relevância na EaD e, nesse sentido, o CAED procurou desenvolver uma ação voltada para a análise e a produção de materiais didáticos que atendam o perfil de aluno da EaD, conforme será demonstrado a seguir.

O Laboratório de Criação de Materiais Didáticos para a EaD

Na perspectiva de fontes permanentes de consulta ao longo do curso, os materiais didáticos geralmente se pautam pela adequação da linguagem e inserção de signos (imagens, gráficos, quadros, figuras, recursos complementares (textos, vídeos, charge) e atividades planejadas) ao longo de toda a redação do material didático. A proposta é que esse material crie e estimule uma atitude autônoma e organizada do aluno diante dos estudos.

Visando atender esses objetivos de aprendizagem, o CAED/UFMG no ano de 2013, desenvolveu e ofertou o Laboratório de Criação de Materiais Didáticos para a EaD (LCMD-EaD; ARRUDA et al., 2013). Uma das principais finalidades visava permitir ao professor da UFMG a melhor experiência possível no planejamento e produção de materiais didáticos para a EaD, sem que isso anulasse qualquer ato criativo do professor em relação à disciplina ou curso a ser ofertado a distância.

A ideia de produção de materiais didáticos para a EaD visa não só ao planejamento pedagógico, mas também possibilita ao professor evitar:

- a proposição de excesso de atividades;
- atividades avaliativas sem conexão com os objetivos de cada unidade de aprendizagem (factuais, procedimentais e atitudinais);
- perda de foco do aluno no processo de aprendizagem;
- linguagem inadequada ao discurso de material autoinstrucional;
- excesso ou falta de recursos complementares (links, vídeos, animações, áudio, hipertextos).

No caso da UFMG, a criação do LCMD-EAD resultou no desenvolvimento de um guia de apoio ao docente autor em seu processo de produção do material didático. Esse guia é ofertado ao professor nos formatos online e impresso com 100 páginas, contendo textos de apoio ao aluno, atividades de fixação/avaliativas e

orientações para a construção de recursos educacionais (materiais impressos, videoaulas, animações, webconferência, etc.).

Contribuir com o processo de planejamento da disciplina ou curso do professor conteudista desde a etapa zero até a finalização do material impresso, videoaula e implementação da disciplina no AVA Moodle é um dos desafios do LCMD-EaD. Para ajudar nessa produção, o LCMD-EaD, possui 4 eixos fundamentais:

Guia do Laboratório;

Curso de 60 horas, com atividades práticas em AVA Moodle;

Apoio pedagógico, revisor de texto, designer instrucional, designer gráfico, tutores, equipe de audiovisual;

TIC – Moodle – orientação e implementação de cursos e disciplinas no AVA Moodle.

A partir dessa estrutura organizacional o LCMD-EaD passou a ser visto e divulgado na UFMG como sendo um padrão de produção para recursos educacionais, uma vez que possui uma dinâmica dialógica, planejada e pedagógica contribuindo para a produção de materiais elaborados com apoio da equipe pedagógica do CAED.

O visual do Ambiente Virtual de Aprendizagem e interfaces e a qualidade de Estudo

Interação Humano-Computador

Os computadores e softwares vêm sendo utilizados não apenas como ferramentas de trabalho, mas também como meio de comunicação. Neste sentido, a qualidade da interface é fundamental para que sistemas interativos possam ser utilizados com sucesso. Para se obter interfaces de alta qualidade é essencial que estas sejam desenvolvidas seguindo os pressupostos da Interface Homem Computador (IHC), que é uma subárea da Engenharia de Software (ES) e que também propõe modelos de processos, métodos, técnicas e ferramentas para o desenvolvimento de Sistemas Interativos (SI).

Ergonomia de Interfaces Humano-Computador

Para Souza (2005) a interface de um sistema é como uma mensagem que o projetista intenciona enviar ao usuário e Prates (2000) diz que comunicabilidade de um sistema se refere à capacidade de o projetista conseguir transmitir aos usuários, por meio da interface, o design tal como concebido por ele. Assim, o

desenvolvimento de um sistema interativo deve ter o foco no usuário e proporcionar interface acessível.

Acessibilidade pode ser definida como a fase para se chegar à utilização, através da possibilidade e condição de meios para alcançar os elementos funcionais do ambiente ao qual foi construído. Um objeto somente é acessível quando é alcançado para utilização.

Engenharia de Usabilidade de Nielsen e o Design de Interface

Dentre as propostas de design de IHC, destaca-se a Engenharia de Usabilidade de Nielsen. A usabilidade, segundo a *International Standards Organisation* (ISO), pode ser definida como a efetividade, eficiência e satisfação com que determinados usuários conseguem atingir objetivos específicos em circunstâncias particulares (ISO DIS 9241-11, 1994).

No âmbito dessa norma, o usuário é a pessoa que interage com o produto. O contexto de uso refere-se aos usuários, tarefas, equipamentos e ambiente no qual o produto é usado; a eficácia é a precisão e a completude com que os usuários atingem objetivos específicos, acessando a informação correta ou gerando os resultados esperados; ela é, ainda, a precisão e a completude com que os usuários atingem seus objetivos em relação aos recursos gastos e a satisfação é o conforto e a aceitabilidade do produto, que podem ser medidos por métodos subjetivos (reações, atitudes e opiniões expressas pelos usuários) ou objetivos (como observação do comportamento do usuário ou monitoração de respostas fisiológicas).

Melhoria do AVA Moodle - CAED Virtual

O Moodle funciona como uma plataforma digital que congrega diversas funções que podem ser desenvolvidas por meio de ferramentas customizáveis, permitindo o acréscimo de plugins que adicionam novas funcionalidades ao ambiente virtual. O caráter customizável do Moodle traz a vantagem de poder configurar o ambiente conforme a necessidade do curso ou disciplinas baseados na pedagogia sócio-construtivista.

À luz da Engenharia de Softwares e da subárea de Interação Humano-Computador, customizamos o template “Moodle Essencial”, aplicando os conceitos de usabilidade e recorremos ao arcabouço teórico de outras áreas com a Psicologia – Andragogia e Leis da Gestalt para tornar o AVA do CAED, denominado “CAED Virtual”, uma experiência amigável e pedagógica para os seus usuários.

O processo de customização do novo template, contou com uma equipe multidisciplinar – membros dos setores de TI, Pedagógico e Design, a fim de haver um alinhamento sob a perspectiva dessas áreas que, são fundamentais nos processos de criação para o ambiente de cursos on-line.

Foi implementada uma interface do Moodle categorizada a partir dos princípios da Organização da Informação, possibilitando a apresentação do conteúdo de maneira mais objetiva para que o usuário seja capaz de localizá-los de forma intuitiva. Apropriamos também da Andragogia que se fundamenta na resolução de problemas apresentados em suas tarefas diárias.

A Andragogia é uma divisão do estudo de psicologia que foca na educação de adultos e, diferentemente do modelo pedagógico, procura que os alunos sejam responsáveis pelo seu processo de aprendizagem (NOGUEIRA, 2004, p.4)

A Gestalt é aplicável em qualquer tipo de manifestação visual e foi utilizada como guia para a escolha do template, devido aos seus estudos sobre as formas de organização de elementos que, possibilitam o melhor entendimento da mensagem transmitida ao usuário. Para minimizar a fadiga visual, a escolha das cores principais do template, foi guiada pela Psicologia das Cores.

O azul foi definido como cor principal do template, por transmitir tranquilidade, confiança e ter a menor incidência de negação pelos usuários de sistemas interativos.

Devido às especificidades da EaD, onde ocorre a interação entre o usuário e o computador, é relevante o planejamento de um ambiente intuitivo, amigável e de fácil navegabilidade. As melhorias realizadas no CAED Virtual tornaram-o mais dinâmico e interativo, possibilitou a melhora na disposição de informações, facilitando a localização das informações e, execução de algumas ações por meio dos Blocos de Navegação ao Moodle.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os três eixos apresentados evidenciam os esforços que a gestão do CAED/UFMG busca fazer em cada subárea, para atingir a mais alta qualidade do ensino ofertado. Para tanto, busca-se criar o melhor ambiente de trabalho possível, valorizando os colaboradores não apenas pela exigência de se capacitarem, mas mostrando a cada um, o quanto essa prática diminui o esforço individual e aumenta a eficiência das ações. A produção do material didático vai na direção de fazer com que o professor conteudista aprenda a transformar o seu material de acordo com as necessidades da EaD, garantindo qualidade mesmo nas tarefas mais simples. Por outro lado, o núcleo de tecnologia da informação e comunicação se preocupa em fornecer ferramentas atrativas e com alto grau de usabilidade, pensadas a partir das questões pedagógicas e não a partir da visão de um desenvolvedor.

É nossa crença, portanto, de que este relato de experiência traz, para aqueles que fazem Educação a Distância (EaD), a experiência no campo da gestão de pessoas e seus aspectos conceituais e práticos, passando pela caracterização de uma ação real de produção de material didático com o Laboratório de Criação de Materiais Didáticos para a EaD (LCMD-EaD) e suas dinâmicas de planejamento e

desenvolvimento de recursos educacionais, em sintonia com as contribuições tecnológicas e pedagógicas no campo das TICs para o AVA Moodle.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Durcelina Ereni Pimenta; ARRUDA, Eucidio Pimenta; SILVEIRA, Marcus Marciano Gonçalves da. (orgs). *Laboratório de Criação de Materiais Didáticos para a EaD*. Belo Horizonte: Editora CAED/UFMG, 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. *Referenciais de qualidade para educação superior a distância*. Brasília, agosto de 2007. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>. Acesso em fevereiro de 2016.

MODESTO, Farina; PEREZ, Clotilde; BASTOS, Dorinho. *Psicodinâmica das cores em comunicação*. 6ª ed. São Paulo: Blucher, 2011. NETTO, Alvim Antônio de Oliveira. *IHC e a Engenharia Pedagógica*. Florianópolis: Visual Books, 2010, 218 p.

Moodle. Comunidade. Disponível em: < <https://moodle.org/> > Acesso em: 28/05/201

NIELSEN, Jakob. *Usabilidade na Web: projetando websites com Qualidade*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

NOGUEIRA, Sônia Mairos. *A andragogia: que contributos para a prática educativa?*. Coimbra: Universidade de Coimbra, p.23, 2004. Disponível em: < <http://periodicos.udesc.br/index.php/linhas/article/viewFile/1226/1039>>. Acesso em: 13 de março de 2015.

Prates, R.O.; BARBOSA, Simone Diniz Junqueira. *Avaliação de Interfaces de Usuário Conceitos e Métodos* Disponível em:

<<http://www.dimap.ufrn.br/~jair/piu/artigos/avaliacao.pdf>> Acesso em 29/05/2016

PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvone; SHARP, Helen. *Design de Interação: Além da Interação homem-computador*. Editora Bookman, São Paulo:2005.

RETAMAL, Daniela Rodrigues Cunha. *A gestão em curso de educação a distância via internet: uma visão a partir dos fatores críticos de sucesso*. Porto Alegre, 2009. 180 p. Tese (Doutorado em Informática) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

RUMBLE, G. *A gestão dos sistemas de ensino a distância*. Brasília: Editora Universidade de Brasília: UNESCO, 2003.