



EDUCADORES E PROFISSIONAIS NA EAD: O PROCESSO DE PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS EM UMA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

EDUCATORS AND PROFESSIONALS IN DISTANCE EDUCATION: THE PROCESS OF PRODUCTION OF EDUCATIONAL MATERIALS IN A MULTIDISCIPLINARY TEAM

Camila Marchesan Cargnelutti (UFSM – camila.m.cargnelutti@gmail.com)

Paulo Roberto Colusso (UFSM – prcolusso@gmail.com)

Ana Leticia Oliveira do Amaral (UFSM – amaral.analeticia@gmail.com)

Magda Schmidt (UFSM – magda@cead.ufsm.br)

Jéssica Colpo Bortolazzo (UFSM – jessica@cead.ufsm.br)

Genaro Schneider Colusso (UFSM – genaro@cead.ufsm.br)

Ronaldo Palma (UFSM – ronaldo@cead.ufsm.br)

Carlo de Moraes (UFSM – carlo@cead.ufsm.br)

Matheus Tanuri Pascotini (UFSM – tanuri@cead.ufsm.br)

Felipe Freitag (UFSM – felipe@cead.ufsm.br)

Ana Kátia Karkow (UFSM – anakatia@cead.ufsm.br)

Antônio Carlos Missio Junior (UFSM – antonio@cead.ufsm.br)

Resumo:

O presente estudo aborda questões relacionadas à educação e às tecnologias educacionais utilizadas nos processos de construção de materiais didáticos direcionados para a educação a distância, tendo como foco o trabalho da Equipe Multidisciplinar do NTE da UFSM. Busca-se refletir a respeito dos atores e processos envolvidos no desenvolvimento de materiais para a EaD, contemplando desde o apoio pedagógico, as revisões linguísticas e técnicas, as ilustrações, as fotografias, a produção de audiovisuais, a diagramação, até a área de tecnologia da informação. Este estudo baseou-se no aporte teórico-metodológico de autores como Freire (2002); Pulino Filho (2005); Mill, Oliveira e Ribeiro (2010); Tracy (1986); e Lidwell, Holden e Butler (2010). A Equipe Multidisciplinar do NTE configura-se como um elemento fundamental no processo de auxílio didático, pedagógico e técnico ao trabalho docente no âmbito da EaD. Nesse sentido, a figura do docente e suas diversas funções, assumidas no ensino a distância, requer o auxílio de uma equipe que esteja apta a lhe dar suporte para o processo de ensino e aprendizagem. Também objetivamos com este artigo explicitar as particularidades envolvidas na atuação de profissionais de diferentes formações que desenvolvem seus trabalhos permanentemente em diálogo na Equipe, de modo a atender a demanda dos cursos de graduação e de pós-graduação a distância da UFSM/UAB e a oferecer materiais de qualidade para a construção de conhecimentos do público EaD.

Palavras-chave: Educação a distância. Docente. Educação. Equipe Multidisciplinar.





Abstract:

The present study addresses issues related to education and educational technologies used in the processes of development of teaching materials targeted for distance education, focusing on the work of the Multidisciplinary Team of the NTE, UFSM. The aim is to reflect on the actors and processes involved in the development of materials for distance education, looking from the pedagogical support, language and technical reviews, illustrations, photographs, production of audiovisual, diagramming, up to the information technology area. This study was based on theoretical and methodological contributions of authors like Freire (2002); Pulino Filho (2005); Mill, Oliveira and Ribeiro (2010); Tracy (1986); and Lidwell, Holden and Butler (2010). The Multidisciplinary Team of NTE is configured as a key element in the process of didactic aid, pedagogical and technical assistance to teaching within the distance education. In this sense, the figure of the teacher and its various functions, performed in distance education, requires the assistance of a team that is able to support the teacher in the process of teaching and learning. Aimed also to explicitly the particularities involved in the work of professionals from different backgrounds who develop their work permanently in the team dialogue, in order to meet the demand of undergraduate and postgraduate distance UFSM/UAB and to provide quality material for the construction of distance education public awareness.

Keywords: Distance Education. Teacher. Education. Multidisciplinary Team.

1. A educação a distância e o Núcleo de Tecnologia Educacional da UFSM.

A Educação a Distância (EAD) surge de uma necessidade de proporcionar formação profissional a pessoas que não tem acesso a esse tipo de formação de forma presencial, seja por distância de locais que dispõem de cursos de formação (a nível técnico, superior ou de pós-graduação) ou por indisponibilidade de frequentar um curso presencial. Assim, é possível notar que a EAD surgiu como alternativa para atender às necessidades diversificadas e dinâmicas da educação, assim como uma forma de propiciar uma maior democratização de acesso e contribuir para a inclusão social, por meio da oportunidade de cursar uma graduação ou uma pós-graduação.

Pensando em cada vez mais aproximar o acesso a essa modalidade de ensino foi criado pelo Ministério da Educação o Projeto Universidade Aberta do Brasil – UAB – em 2005, no âmbito do Fórum das Estatais pela Educação, para a articulação e integração de um sistema nacional de educação superior a distância, em caráter experimental, visando sistematizar as ações, programas, projetos, atividades pertencentes às políticas públicas voltadas para a ampliação e interiorização da oferta do ensino superior gratuito e de qualidade no Brasil. A Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) oferece atualmente cinco cursos de graduação e oito de pós-graduação nessa modalidade em 33 polos. Para isso, conta com um Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE - UFSM/UAB) e uma equipe especializada para atender as demandas dos cursos, alunos e docentes.

O NTE da UFSM, subordinado ao Gabinete do Reitor, tem por finalidade executar as políticas definidas pelas instâncias competentes da UFSM, conforme estatuto e/ou regimento, nas modalidades educacionais mediadas por tecnologias em cursos de ensino básico, profissionalizante, graduação, programas de pós-graduação e extensão, atuando como agente de inovação dos processos de ensino-aprendizagem bem como no fomento à





incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação aos projetos pedagógicos da UFSM. De acordo com o Regimento Interno do NTE (2011), dentre os seus objetivos, destacam-se: a democratização do conhecimento científico para as diferentes camadas sociais; a emancipação coletiva e oportunidade de acesso ao saber acadêmico, visando à redução das desigualdades sociais; a implementação de cursos e projetos de educação mediados por tecnologias educacionais; o acompanhamento e o apoio tecnológico aos cursos de graduação, pós-graduação e extensão nas modalidades educacionais mediadas por tecnologias educacionais.

O objetivo do presente trabalho é compreender o processo de produção de materiais didáticos no interior de uma Equipe Multidisciplinar, de forma a aperfeiçoar o trabalho desenvolvido no Núcleo de Tecnologia Educacional. Além disso, com essa pesquisa, procuramos expandir os conhecimentos a respeito dos processos envolvidos na construção de materiais didáticos diversos, que abrangem múltiplas especificidades e profissionais de diferentes áreas. Busca-se, ainda, explicitar o fluxo de trabalho da Equipe Multidisciplinar do NTE, dinamizar as etapas de produção e de desenvolvimento e aprimorar os materiais produzidos. Para tanto, esta pesquisa, de acordo com Silva e Menezes (2005), é de natureza aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas. Quanto à forma de abordagem do problema, é considerada uma pesquisa qualitativa, visto que os dados são analisados intuitivamente. Do ponto de vista de seus objetivos, é uma pesquisa explicativa, que visa identificar os fatores que determinam a ocorrência dos fenômenos, utilizando o método observacional. Quanto aos procedimentos técnicos, podemos considerar como pesquisa-ação, na qual os pesquisadores e participantes representativos da situação estão envolvidos de modo cooperativo.

2. A docência em educação a distância

A docência pensada para o ensino a distância compreende os mesmos processos de ensino e aprendizagem presenciais, ou seja, o docente como mediador do processo de ensino não deve-se colocar como único detentor do saber, pois o aluno tem uma história e traz consigo conhecimentos prévios, vivências e experiências. Dessa forma, a construção do conhecimento é vista como um processo coletivo, e cabe ao professor ser o mediador desse processo conforme afirma Freire (2002, p.13) “o educador democrático não pode negar-se o dever de, na sua prática docente, reforçar a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua insubmissão”. No ensino presencial, essa interação acontece no dia a dia da sala de aula, a partir dos diálogos e da convivência. Já em ambientes virtuais, nos quais há a distância física entre o docente e o aluno, o professor deve lançar mão de diversos recursos disponíveis nos Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem (AVEA).

O Ambiente Virtual de Aprendizagem, que compara-se à sala de aula, é utilizado para os cursos ofertados pela UAB/UFSM/NTE na modalidade de ensino a distância - Moodle. O Moodle oferece uma série de recursos educacionais que propiciam a interação, a construção coletiva do conhecimento e formas diversificadas de apresentação dos conteúdos relativos às disciplinas dos cursos. Sobre o Moodle, Pulino Filho escreve:

Moodle é o nome de um programa que permite que a sala de aula se estenda para a Internet. Este programa fornece um ambiente para que os estudantes acessem





muitos dos recursos da sala de aula. Usando o Moodle o professor pode publicar anúncios e notícias, estabelecer e recolher trabalhos, publicar jornais eletrônicos e recursos [...] (PULINO FILHO, 2005, p. 1).

A partir dessa premissa é importante destacar que os docentes utilizem as ferramentas e os recursos disponíveis nesta plataforma, com a finalidade de valorizar a disciplina dentro de um ambiente que facilite uma comunicação entre docentes, tutores e alunos, não apenas utilizando-o como um local para o armazenamento de textos, sejam eles no formato html, doc ou pdf.

Para que o trabalho docente contemple as demandas da EaD e de seus respectivos alunos, faz-se importante que esses professores tenham orientações e formações, para assim proporem diversos meios e recursos que estimulem seus alunos em sua formação acadêmica. Desse modo, o trabalho de docência na EaD conforme Mill, Oliveira e Ribeiro (2010):

Na EaD, muito da base de conhecimento para a docência presencial é partilhada com um conjunto de outros educadores e técnicos, levando à constituição de outra configuração de docência. Ademais, na EaD essa base é necessariamente acrescida de conhecimentos peculiares a esta modalidade educacional. Nasce aí a polidocência, constituída por uma equipe de educadores e assessores que – juntos, porém não na mesma proporção – mobilizam os saberes de um professor: os conhecimentos específicos da disciplina; os saberes didático-pedagógicos do exercício docente, tanto para organizar os conhecimentos da disciplina nos materiais didáticos quanto para acompanhar os estudantes; e os saberes técnicos, para manuseio dos artefatos e tecnologias processuais, para promover a aprendizagem de conhecimentos dos estudantes (2010, p. 16).

Por este viés, o docente na EaD assume diversos papéis, a fim de ter o objetivo alcançado: a aprendizagem significativa de seus alunos. Para tanto, o trabalho pedagógico, de acompanhamento dos docentes na construção de suas disciplinas e materiais, é necessário para que o professor possa ter o espaço de realizar trocas e experiências, percebendo que o seu trabalho não é isolado e, assim, qualificando o seu trabalho e percebendo diferentes meios de ocorrer o processo de ensino e aprendizagem. Partindo dessa premissa, Bruno e Lemgruber (2010) ressaltam a importância de entender os múltiplos papéis que esse profissional assume no ensino a distância:

Esse cenário implica em que o professor assuma múltiplas funções, se integre a uma equipe multidisciplinar e se assuma como formador, conceptor ou realizador de cursos e materiais didáticos; pesquisador, mediador, orientador e nesta concepção, se assumir como recurso do aprendente. Por isso a adjetivação de professor coletivo: a figura do professor corresponde não a um indivíduo, mas uma equipe de professores (BRUNO; LEMGRUBER, 2010, p. 71).

Nesse sentido a figura do docente e de suas diversas funções, assumidas no ensino a distância, requer o auxílio de uma equipe que esteja apta a lhe dar suporte para o processo de ensino e aprendizagem. Pensar em uma educação democrática e que construa saberes significativos para os alunos é o foco da Equipe Multidisciplinar da UFSM/UAB que vem consolidando, adaptando e construindo ferramentas que auxiliam o docente nesse sentido.





3. A Equipe Multidisciplinar do NTE UFSM/UAB

A Equipe Multidisciplinar do NTE UFSM/UAB realiza pesquisa, desenvolvimento e capacitação nas seguintes linhas temáticas coordenadas por professores-pesquisadores: Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA), Recursos Educacionais e Atividades de Estudo. São diversos profissionais que atuam na mesma, entre estes estão professores-pesquisadores, revisores linguísticos, analista de tecnologia da informação, técnicos em assuntos educacionais, em tecnologia da informação e designers. Esses profissionais atuam nas funções de orientação didático-pedagógica durante o processo de elaboração e implementação de recursos e atividades mediadas pelo Moodle, suporte tecnológico, revisão dos materiais didáticos e demais projetos desenvolvidos pela equipe, desenvolvimento e gerenciamento de ferramentas para consolidação dos processos seletivos internos e externos por meio de editais públicos e chamadas da Capes. A Equipe Multidisciplinar está organizada em subequipes que, ainda que possuam suas particularidades e trabalhos específicos, atuam em permanente interação e diálogo.

3.1. Equipe Pedagógica

A Equipe Pedagógica, intitulada de Equipe de Analistas Educacionais, é composta por duas pedagogas, ambas com Mestrado em Educação e tem por finalidade dar assistência aos professores vinculados aos cursos UAB da UFSM, dar suporte e acompanhar a produção e organização de materiais didáticos das disciplinas no ambiente virtual de aprendizagem. Essa equipe é a responsável por orientar os docentes quanto aos materiais didáticos, como também quanto ao processo de construção das disciplinas no ambiente Moodle, buscando qualificar e compreender o processo de ensino e aprendizagem. A equipe de Analistas Educacionais trabalha diretamente com os docentes, buscando auxiliá-los em suas produções didáticas, pensando em um ensino virtual que contemple as demandas dos estudantes da educação a distância da UFSM.

Essa equipe tem como função agendar encontros de orientação com os docentes dos cursos EaD, a fim de compreender como é a metodologia do professor, que recursos e formas de avaliação ele utiliza, o seu vínculo com os tutores, sua percepção sobre os materiais didáticos, para assim sugerir ferramentas e recursos educacionais que auxiliem o desenvolvimento do seu trabalho.

A docência na educação a distância não é um trabalho que dependa dos docentes somente, mas de todos os agentes envolvidos nesse meio, uma vez que as orientações pedagógicas auxiliam em uma melhor comunicação e clareza da disciplina para os alunos EaD, além de auxiliar na utilização de ferramentas e recursos que melhor se adaptem ao perfil dos alunos, facilitando assim as trocas entre esses sujeitos. É importante ressaltar, também, o compromisso que a UFSM tem em manter a qualidade do trabalho docente na EAD a partir do que propõem os Referenciais de Qualidade para a Educação a Distância (2003):

Em uma instituição de ensino superior que promova cursos a distância, os professores devem ser capazes de: a) estabelecer os fundamentos teóricos do





projeto; b) selecionar e preparar todo o conteúdo curricular articulado a procedimentos e atividades pedagógicas; c) identificar os objetivos referentes a competências cognitivas, habilidades e atitudes; d) definir bibliografia, videografia, iconografia, audiografia, tanto básicas quanto complementares; e) elaborar o material didático para programas a distância (BRASIL, 2003, p. 20).

Nesse sentido, a equipe de Analistas Educacionais do NTE/UFSM realiza encontros e reuniões a fim de estabelecer vínculos com esses profissionais e proporcionar uma Educação a Distância que venha ao encontro dos Referenciais de Qualidade para Educação a Distância (2003). Assim, percebe-se como é notória a importância e a relevância do auxílio ao docente em diversas áreas proporcionando ao mesmo uma orientação didático-pedagógica, em um primeiro momento. Na sequência, ele ainda será encaminhado para outros profissionais que auxiliam na revisão linguística, no design, na produção de recursos com a utilização de tecnologia da informação e na produção audiovisual, responsáveis por apoiar e aperfeiçoar o trabalho do docente dos cursos de educação a distância da UFSM/UAB.

3.2. Equipe de Revisão

Esta equipe é formada por dois revisores linguísticos instrucionais com formação em Comunicação Social – Jornalismo e em Letras, ambos com mestrado na área de Letras. O trabalho de revisão dos materiais didáticos inicia após o repasse desses arquivos, recebidos pela Equipe Pedagógica, que mantém o contato direto com os docentes da EaD. A Equipe de Revisão do NTE não se limita apenas à correção de materiais didáticos de cursos de graduação e de pós-graduação a distância ofertados pela UAB e pela UFSM, contemplando também a revisão de trabalhos e materiais de cursos presenciais da instituição, assim como de livros, de formulários, de roteiros, de campanhas educativas e demais materiais produzidos pela Equipe Multidisciplinar como um todo.

Nesse artigo, nos deteremos especificamente ao trabalho de revisão de textos realizado nos materiais didáticos dos cursos EaD da UFSM/UAB. Esse tipo de trabalho abrange não somente a correção gramatical, de acordo com as regras do Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa (CEGALLA, 2007), como também possíveis problemas de coesão, coerência, acentuação, pontuação, concordância, regência, repetições, erros de digitação e adequação linguística. Além da atenção especial às questões referentes à norma culta da língua portuguesa, essa etapa também atenta para a revisão em relação às regras bibliográficas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e do Manual de Dissertações e Teses da UFSM (MDT, 2015), com destaque para a correta utilização das citações de autores, de obras, de referências bibliográficas e das recomendações para a formatação técnica dos arquivos.

A revisão auxilia na adequação à norma culta da língua portuguesa e às regras técnicas, na estruturação apropriada do texto e das ideias do docente, nos princípios de objetividade e de clareza na construção dos cadernos didáticos, na organização da exposição dos conhecimentos de maneira didática e fluente, demonstrando a atenção da equipe na produção do material destinado aos cursos EaD. Além de aprimorar a qualidade desses materiais, essa etapa do trabalho da Equipe Multidisciplinar visa também facilitar a leitura e a compreensão dos conteúdos abordados na disciplina. No contexto acadêmico de educação a distância, reduzir problemas de interpretação e melhorar a compreensão do texto didático configura-se como um cuidado fundamental para o ensino e para a aprendizagem, pois,





nesse caso, o estudante não dispõe do contato direto com o professor, como é o caso do âmbito de ensino presencial, no qual o aluno pode sanar suas dúvidas direta e imediatamente, ao formular suas perguntas ao docente em sala de aula.

Contribuindo para a detecção de possíveis lacunas na construção do texto e de equívocos nos aspectos linguísticos ou de formatação técnica, a revisão dos materiais didáticos constitui-se como uma maneira de assegurar a qualidade dos materiais didáticos produzidos no NTE e como uma etapa essencial para aprimorar a experiência dos docentes e discentes dos cursos a distância da UFSM/UAB. A revisão, dessa forma, torna-se fundamental para a produção de um trabalho qualificado e com credibilidade, atestando o cuidado e a preocupação da Equipe Multidisciplinar em oferecer um material didático de excelência para a construção de conhecimentos do público EaD. Após essa etapa, o material didático segue para a Equipe de Design, responsável pelas ilustrações, tabelas, quadros, fotografias e diagramação final do documento.

3.3. Equipe de Design

Os princípios do design auxiliam de diversas formas a Equipe Multidisciplinar, primordialmente no desenvolvimento dos cadernos didáticos para o ensino EaD. O material didático é um dos recursos pedagógicos mais importantes para a construção efetiva das experiências cognitivas no ensino a distância. Ao aplicar os princípios de legibilidade, que segundo Lidwell, Holden e Butler (2010) dizem respeito à clareza visual do texto, em geral baseada em tamanho da tipografia, contraste, bloco do texto e espaçamento dos caracteres usados, os designers garantem o conforto de leitura dos cadernos por parte dos discentes, assim como a qualidade do material produzido pelo professor. De acordo com Tracy (1986),

[Readability] describes the quality of visual comfort—an important requirement in the comprehension of long stretches of text, but, paradoxically, not so important in such things as telephone directories or air-line timetables, where the reader ... is searching for a single item of information [and where legibility is most important] (WALTER TRACY, 1986, p. 31)¹.

A Equipe de Design é composta por três colaboradores, graduados no curso de Desenho Industrial – Habilitação em Programação Visual, e pode ser considerada o terceiro contato que os docentes recebem quando procuram os serviços da Equipe Multidisciplinar do Núcleo de Tecnologia Educacional: após o contato inicial com a Equipe Pedagógica, as demandas dos materiais que foram repassadas para a revisão são encaminhadas para o design. Assim que o pedido dos professores é repassado para a Equipe de Design, é feita uma análise do material e dividido de acordo com as necessidades do projeto entre os colaboradores da equipe.

De modo geral, as atividades desenvolvidas por essa equipe são: diagramação, ilustração, desenvolvimento de identidades visuais, animações, design de interfaces e

¹ [Leiturabilidade] descreve a qualidade de conforto visual – um importante requerimento na compreensão de longos trechos de texto, mas, paradoxalmente, não é tão importante para coisas como listas telefônicas ou horários de linhas aéreas, onde o leitor... está procurando por apenas um item da informação [é onde a legibilidade é mais importante] (WALTER TRACY, 1986, p. 31, tradução nossa).





fotografias. A equipe também presta auxílio em campanhas publicitárias, como a criação de cartilhas de conscientização da comunidade acadêmica, além de projetos de melhoramento dos processos internos. No momento, os cadernos didáticos para auxílio das aulas dos cursos ofertados pela UFSM/UAB são os materiais mais requisitados pelos professores. Na construção do projeto gráfico, por exemplo, há uma busca de identidade entre o assunto tratado e as ilustrações desenvolvidas, para que o conteúdo proposto pelos professores seja absorvido da melhor forma possível pelos alunos. Segundo Bringhurst,

a densidade da textura de uma página escrita ou composta é chamada de *cor*. Isso nada tem a ver com tintas verdes ou vermelhas; refere-se apenas à escuridão da massa de tipos. Uma vez satisfeitas as demandas de legibilidade e de ordenação lógica, a *homogeneidade da cor* é o objetivo mais comum almejado pelo tipógrafo (BRINGHURST, 2005, p. 32).

Assim, os materiais desenvolvidos pela Equipe de Design, além de apresentarem uma grande preocupação com a adequação dos textos enviados pelos professores à norma culta da língua portuguesa e às regras técnicas, apresenta uma grande atenção aos detalhes do projeto gráfico que será desenvolvido para cada disciplina dos cursos EaD da UFSM/UAB.

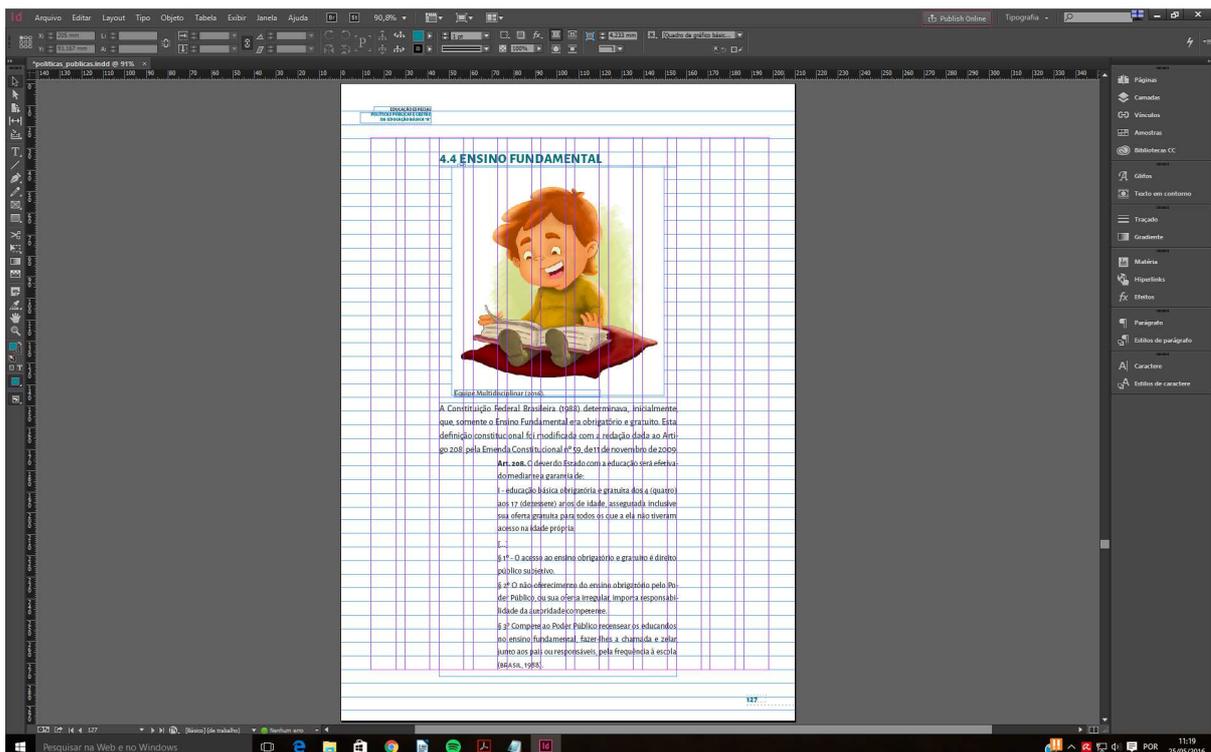


Figura 1. Diagramação de caderno didático.
Fonte: Equipe Multidisciplinar, NTE/UFSM, 2016.

Em paralelo ao desenvolvimento dos cadernos didáticos estão sendo criadas as ilustrações e fotografias que compõem os materiais didáticos e animações para utilização em videoaulas e vídeos institucionais da UFSM. O vídeo produzido para o Plano de





Desenvolvimento Institucional da UFSM é um bom exemplo de material animado produzido pela Equipe de Design e pela Equipe de Audiovisual do NTE.

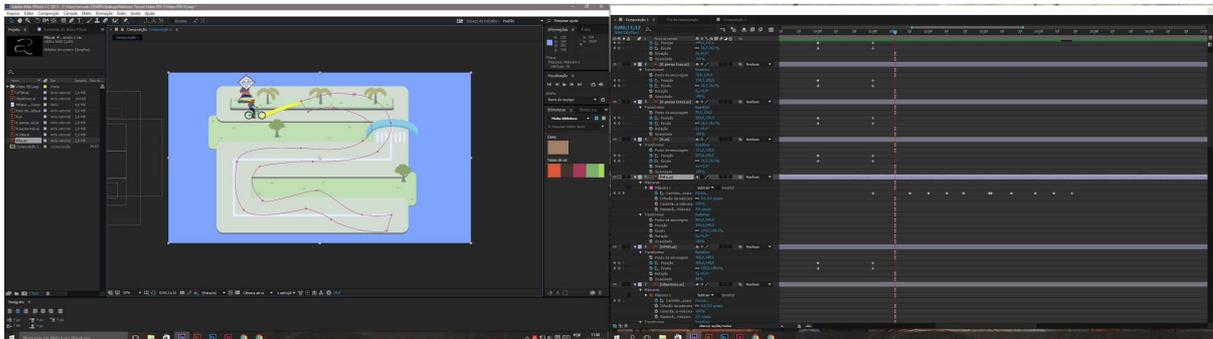


Figura 2. Processo de edição do vídeo desenvolvido para o PDI da UFSM.
Fonte: Equipe Multidisciplinar, NTE/UFSM, 2016.



Figura 3. Vídeo sobre o PDI da UFSM finalizado.
Fonte: Equipe Multidisciplinar, NTE/UFSM, 2016.

3.4. Equipe Audiovisual

A Equipe Audiovisual tem a finalidade de dar suporte aos professores na produção e execução de materiais didáticos que utilizem a linguagem audiovisual. Para isto, são necessários profissionais de diferentes áreas que viabilizem este processo. As funções variam de acordo com o tamanho e a estrutura de cada estúdio, porém, algumas funções são básicas e se encontram em praticamente todos os estúdios, como: produtor, responsável pela preparação e elaboração dos vídeos junto ao professor; operador de





câmera, responsável pela filmagem; iluminador, que garante a qualidade na iluminação no momento da gravação; editor de vídeo, que manipula as imagens captadas; sonoplasta, responsável pela qualidade do som captado e eventualmente pela trilha sonora; e, por fim, a direção, que acompanha e orienta o processo como um todo, sendo responsável pelo direcionamento da produção.

Todas estas funções dependem de um interesse inicial do professor. Tendo este entrado em contato com a equipe, o produtor é responsável por, junto com ele, tomar conhecimento de quais são suas demandas e necessidades, qual a sua intenção, seus planos e ideias. A partir disso, cabe à produção orientar o docente sobre a possibilidade e a viabilidade da execução do projeto. Nesse sentido, o produtor tem a finalidade de adaptar os objetivos do professor à linguagem audiovisual. Tendo feito isto, o produtor expõe à equipe (câmera, editor, iluminador, sonoplasta etc) as necessidades e esta fica responsável por viabilizar as condições para a realização do projeto.

A gravação tem a finalidade de captar imagem e som. Estes serão os elementos principais da produção. A partir da captação de imagem e som, segue-se o processo de pós-produção, ou seja, a série de atividades após a gravação que tem a finalidade de refinar e finalizar o que foi gravado. Num primeiro estágio, o vídeo é editado e tratado. São cortadas partes desnecessárias, corrigidas eventuais alterações na imagem e som, adicionadas transições, legendas, inserções gráficas, vinhetas, abertura e encerramento. É importante destacar que a inserção de elementos que não foram diretamente captados na gravação – como letreiros com nomes, gráficos, imagens e afins - envolve a Equipe de Design, responsável por produzir e desenvolver estes elementos. Com a edição finalizada e pronta, a mesma é submetida a uma revisão feita pela própria equipe e pelo professor responsável, considerando que eventuais equívocos possam ter ocorrido. Os vídeos não são disponibilizados ao público sem um aval da equipe e, principalmente, do professor responsável. Caso necessário, as alterações necessárias são realizadas.

Todo este processo tem sua razão de ser na grande contribuição que uma videoaula pode ter no processo de ensino aprendizagem. Como a linguagem audiovisual possui diversos recursos, ela acaba por possibilitar uma ampliação na capacidade explicativa dos professores. Isto se observa, por exemplo, quando são necessários desenhos ou gráficos complicados de execução em sala de aula, ou mesmo a manipulação de equipamentos que nem todos educandos tenham acesso - nestes casos, um vídeo possibilita facilmente que estas dificuldades sejam superadas. Isto é, o professor pode conceber explicações e elucidações muito mais complexas do que as executadas cotidianamente em sala de aula. Junto a isto, dado que a linguagem audiovisual possui diversas ferramentas que se concentram na atenção do expectador, as videoaulas podem usufruir destes recursos, na medida em que podem tornar as aulas mais cativantes para os alunos sem que o conteúdo seja simplificado ou deturpado - isto é, manter a integridade do que é desenvolvido pelo professor e utilizar ferramentas que captem a atenção do expectador/educando.

Além disso, cabe destacar que a videoaula preenche a lacuna de espaço e tempo que possa eventualmente existir entre professor e educando. Uma videoaula pode facilmente ser assistida em lugares distantes de onde se encontra o professor, bem como em tempos distintos. Junto a isto, as possibilidades de acessibilidade a pessoas com necessidades especiais se expandem muito com esse recurso. Na etapa de pós-produção, podem ser acrescentados intérpretes de libras, audiodescrição e legendas que auxiliam e viabilizam o





aprendizado de educandos com limitações (como deficiência visual e auditiva), bem como, possibilita que indivíduos com dificuldades motoras possam assistir às aulas em suas casas.

Em resumo, a Equipe Audiovisual é responsável pela viabilização de material didático que utilize linguagem audiovisual, mas que tenha uma natureza voltada ao ensino. Estes profissionais são fundamentais para que sejam garantidas tanto a integridade do que é desenvolvido pelo professor, bem como a qualidade do material audiovisual. Destacamos que de nenhum modo as videoaulas podem substituir as aulas presenciais, as quais são fundamentais e representam uma experiência única, tanto para os discentes quanto para os docentes. No entanto, como foi destacado acima, as videoaulas podem ser concebidas como ferramentas potentes e que expandem muito as possibilidades no processo de aprendizagem: expandindo a capacidade explicativa dos professores, oferecendo instrumentos mais elaborados, flexibilizando as limitações de tempo e espaço que tanto professores como estudantes possuem, e ofertando instrumentos de acessibilidade extremamente eficientes e de fácil implementação.

3.5. Equipe de Tecnologia da Informação

A equipe de Tecnologia da Informação (TI) existente na Equipe Multidisciplinar é formada por profissionais de informática, formados em Sistemas de Informação e em Tecnologia em Redes de Computadores. A função da equipe é auxiliar no uso dos equipamentos e softwares utilizados pela equipe, além de dar auxílio ao setor de redes e infraestrutura do NTE e desenvolver ferramentas digitais para ambientes virtuais, assim como sites, aplicativos e plataformas que auxiliem o aprendizado e melhorem a interação dos usuários dos cursos EaD da UFSM/UAB com suas disciplinas.

No setor de infraestrutura e equipamentos, essa equipe realizou um mapeamento de equipamentos dentro das salas do NTE, onde foram catalogados todos os Hardwares (equipamentos físicos) e Softwares (programas de computador) utilizados pelos setores do prédio. Com esse levantamento a equipe reuniu as informações necessárias para possíveis substituições no momento de uma falha de equipamento e dados detalhados sobre o que é usado em cada sala.

Na criação do novo site para o Núcleo de Tecnologia Educacional, a equipe de desenvolvedores teve um trabalho diretamente ligado com a equipe de designers para definição do escopo do projeto e da aparência das páginas do site. Esse projeto tinha como finalidade trazer maior facilidade na navegação dos usuários e na organização de informações sobre o NTE. Após definição do escopo e layout de páginas, iniciou-se o processo de desenvolvimento, utilizando PHP, CSS e HTML (linguagens de programação), juntamente com Joomla (gerenciador de conteúdo) para gerenciar o conteúdo do site. Durante o desenvolvimento, reuniões foram realizadas para ajustes e aprovações de etapas do projeto. Na sequência, podemos observar, respectivamente, uma imagem do site antigo e do NTE e uma do novo site, planejado pela Equipe de Tecnologia da Informação. Na sequência, podemos observar uma imagem do site antigo e uma do novo site do NTE.



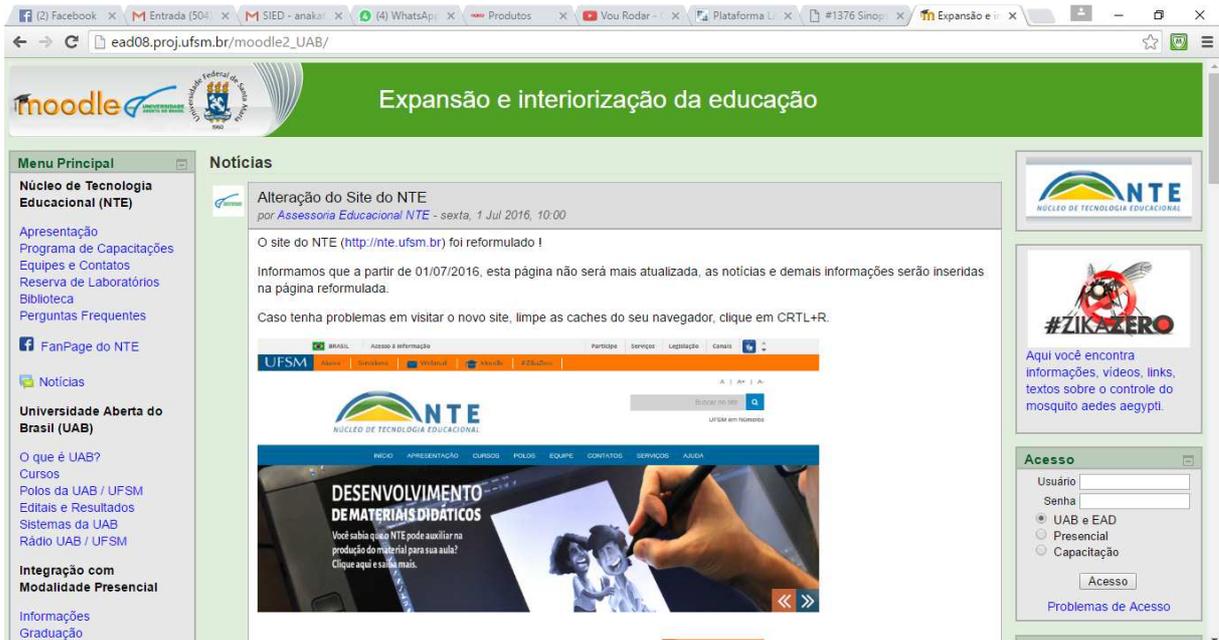


Figura 4. Site antigo do NTE da UFSM.
Fonte: Equipe Multidisciplinar, NTE/UFSM, 2016.



NOTÍCIAS

Volta às aulas 2016

Nesta semana de volta às aulas, queremos recepcioná-lo e desejar um ótimo ano de estudos! Estamos trabalhando para que, em 2016, você possa conferir uma série de novidades que vão ajudar na seu desempenho! Vai ter: - identidade visual e...

[Leia mais](#)

Videos tutoriais sobre o Moodle Presencial

A Equipe de Capacitação informa a disponibilização de seis vídeos tutoriais sobre o Moodle Presencial. Dessa forma, os professores interessados na utilização do Moodle Presencial como mediador de suas práticas pedagógicas podem visualizar conteúdos como: Apresentação do Moodle Presencial; Exportação de Turmas para...

[Leia mais](#)

Inscrições abertas para 4 Cursos de Capacitação em 2016/1

A Equipe de Capacitação informa aos interessados que se encontram abertas as inscrições para os seguintes cursos, no 1º semestre

- ACESSAR O MOODLE
- EaD da UAB
- Presenciais da UFSM
- Capacitação do NTE
- EDITAIS
- CAPACITAÇÕES
- MATERIAIS DIDÁTICOS
- POLOS NO MAPA
- RÁDIO NTE
- ZIKA ZERO
- FORMULÁRIOS





Figura 5. Novo site do NTE da UFSM.
Fonte: Equipe Multidisciplinar, NTE/UFSM, 2016.

Após o desenvolvimento e aprovação das equipes envolvidas, o site novo passa a substituir o anterior e atinge o objetivo trazendo melhor usabilidade e design renovado com o padrão utilizado pela UFSM. Com o novo site, o NTE procura criar maior contato com alunos, professores e a comunidade, buscando disponibilizar um serviço de maior qualidade, praticidade e usabilidade, com o intuito de melhorar a experiência desse público nos diversos meios educacionais, sejam presenciais ou a distância.

4. Considerações finais

Neste estudo, buscamos refletir sobre questões relacionadas à educação e às tecnologias educacionais utilizadas nos processos de construção de materiais didáticos direcionados para a educação a distância, focando, especialmente, no trabalho desenvolvido pela Equipe Multidisciplinar do Núcleo de Tecnologia Educacional da Universidade Federal de Santa Maria. Nesse sentido, procuramos discutir sobre os profissionais e educadores envolvidos nesse processo de desenvolvimento de materiais didáticos, contemplando as especificidades de cada subequipe que compõe a Equipe Multidisciplinar, quais sejam: a Equipe Pedagógica, a Equipe de Revisão, a Equipe de Design, a Equipe Audiovisual e a Equipe de Tecnologia da Informação. Essas equipes, trabalhando em conjunto e em permanente diálogo, constituem-se como elementos fundamentais no processo de auxílio didático, pedagógico e técnico ao trabalho docente no âmbito da EaD, atendendo a demanda dos cursos de graduação e de pós-graduação da UFSM/UAB e procurando constantemente aprimorar-se e atualizar-se para oferecer materiais de qualidade para a construção de conhecimentos do público EaD.

Atualmente, percebe-se cada vez mais a importância da integração entre a teoria e a prática na educação, de modo a promoverem um intercâmbio de saberes e experiências e proporcionarem uma construção coletiva de conhecimentos. Além disso, diante do contexto atual de expansão do ensino superior e, particularmente, das possibilidades da educação a distância enquanto propiciadora de espaços de democratização da educação e de inclusão social, o trabalho conjunto entre as Equipes Multidisciplinares e os docentes da EaD certamente tem muito a contribuir. Essa contribuição manifesta-se, particularmente, na possibilidade de uma construção coletiva de conhecimentos, na qualificação profissional e pessoal dos envolvidos e no material didático de qualidade que vem a ser oferecido através dessas parcerias, auxiliando no processo de ensino e de aprendizagem no contexto de educação a distância.

5. Referências bibliográficas

BRASIL. **Referenciais de qualidade de EaD para cursos à distância**. 2003. Disponível em: <portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/ReferenciaisdeEAD.pdf>. Acesso em: 23 de maio de 2016.





BRASIL. Universidade Federal de Santa Maria. **Regimento Interno do Núcleo de Tecnologia Educacional**. Resolução N. 021/2011. Santa Maria: UFSM, 2011.

BRINGHURST, Robert. **Elementos do estilo tipográfico (versão 3.0)**. São Paulo: Cosac Naify, 2005.

BRUNO, Adriana R.; LEMGRUBER, Márcio S. Docência na educação online: professorar e (ou) tutorar? In: **Tem professor na rede**. BRUNO, Adriana R. ... [et al.]. Juiz de Fora, MG, UFJF, 2010.

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 46ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2007.

Disponível em:
http://nte.ufsm.br/moodle2_UAB/pluginfile.php/32121/mod_page/content/25/resolucao_regimento_NTE.pdf. Acesso em: 25 de maio de 2016.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessário à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

LIDWELL, William; HOLDEN, Kritina; BUTLER, Jill. **Princípios universais do design**. Tradução: Francisco Araújo da Costa; revisão técnica: Maria Helena Werneck Bomeny. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MILL, D.; OLIVEIRA, Márcia Rozenfeld Gomes de; RIBEIRO, Luis Roberto de Camargo. **Múltiplos enfoques sobre a polidocência na Educação a Distância virtual**. In: **Polidocência na educação a distância: múltiplos enfoques**. São Paulo: EdUFSCar, 2010, p. 13-22.

PULINO FILHO, A. R. **Ambiente de aprendizagem Moodle UnB: manual do professor**. Brasília, DF: UnB, 2005.

SILVA, E. L.; MENEZES E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4 ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

TRACY, Walter. **Letters of Credit: A View of Type Design**. London: Gordon Fraser, 1986.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Manual de dissertações e teses da UFSM: estrutura e apresentação**. Santa Maria: Editora da UFSM, 2015.

