

DIÁLOGOS SOBRE O *DESIGNER* INSTRUCIONAL E O PROFESSOR CONTEUDISTA/FORMADOR NA PRODUÇÃO DE MATERIAIS PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: (Re) Significações e desafios

Danielli V. Carneiro Sondermann¹, José Mário Costa Junior², Marize L. Silva Passos³

¹Instituto Federal do Espírito Santo/Campus Serra/danielli@ifes.edu

²Instituto Federal do Espírito Santo/Diretoria de Educação a Distância/jcjunior@ifes.edu.br

³Instituto Federal do Espírito Santo/Campus Serra/marize@ifes.edu.br

Resumo – O trabalho de um designer instrucional ainda é pouco difundido no Brasil, salvo nos cursos a distância, nos quais este profissional vem ganhando espaço como um ator importante no que se refere ao uso de tecnologias como apoio ao processo de ensino-aprendizagem. A regulamentação da profissão se deu em 2009, apesar de o nome ainda ser alvo de críticas por alguns educadores pelo fato de relembrar a instrução da abordagem behaviorista. Atualmente, o designer instrucional preocupa-se com questões em um âmbito sociointeracionista e humanista. Porém, muitos professores ainda trazem consigo crenças nas abordagens mais tradicionais de ensino, nas quais ele, o professor, é a autoridade absoluta do processo de ensino-aprendizagem. Sendo assim, o designer instrucional, por meio de um trabalho em conjunto com o docente, deve ampliar as interlocuções de forma a promover novas abordagens relacionadas ao processo de construção do saber. Este artigo surgiu, então, da motivação dos autores em compartilhar suas experiências enquanto designers instrucionais e, também, professores conteudistas / formadores. Enquanto designers instrucionais, houve a preocupação com os prazos, os conteúdos, as atividades propostas e as mídias; como professores conteudistas / formadores, houve a percepção da necessidade de interações das mais variadas formas, as quais não foram previstas no planejamento inicial. A partir dessa experiência e com base nas interações propostas por Mattar (2009), este artigo tem como objetivo discutir sobre os diálogos que devem existir entre o designer instrucional e o professor conteudista / formador, apresentando (re)significações e novos desafios ao processo de ensino-aprendizagem para a modalidade a distância. Foi realizada, então, uma pesquisa no Centro de Educação a Distância (Cead) do Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) em uma disciplina ofertada por um dos autores em um curso de pós-graduação na área de formação de professores.

Palavras-chave: Designer Instrucional; Professor Conteudista; Professor Formador; Produção de Materiais; Educação a Distância.

Abstract – The job of an instructional designer is still not widely known in Brazil, except in distance learning courses, in which this professional has been gaining ground as an important actor in using technology to support the teaching-learning process. The regulation of the profession has happened in 2009. The name "instructional" is still criticized by some educators in Brazil. They think that the term may recall the behaviorist approach. Currently, the instructional designer is

concerned with issues within a social interaction and Humanists ideas. Many teachers still have beliefs in more traditional approaches to teaching, in which the teacher is the absolute authority of the teaching-learning process. The instructional designer, through a joint effort, should increase the dialogue to promote new approaches to knowledge building process. This article is result of the motivation of authors to share their experiences as instructional designers as well as producers of didactic material and managers teachers. As instructional designers, we had preoccupation with the deadlines, course content, proposed activities and the media. As content producers and managers teachers, we perceived the need of many interactions forms, which were not anticipated in the initial planning. From this experience and based on the interactions proposed by Mattar (2009), this article aims to discuss the dialogue that must exist between the instructional designer and the content producers and managers teachers, with (re) significations and new challenges to the teaching learning process in distance education. It was produced a research, focused in a post-graduate course to teachers training, at the Distance Learning Center from Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes).

Keywords: Instruction design; Content producer teacher; manager teacher; didactic material production; Distance Education.

1. Introdução

No desenvolvimento da Educação a Distância (EaD) no Brasil, a questão referente à teoria e à prática ocupa lugar central. Muitas instituições criaram suas próprias metodologias, baseadas tanto em estudos teóricos, quanto em experiências de outras instituições e/ou em conhecimentos empíricos. Sabe-se que não existe um modelo ideal de EaD, pois cada instituição possui diversidades culturais, sociais, políticas, econômicas e geográficas, assim como os seus alunos também as possuem. Nesse sentido, deve haver uma preocupação concreta de propostas de currículos flexíveis na oferta de cursos, independente da modalidade de ensino à qual estejam relacionados.

O Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), criado pelo Ministério da Educação (MEC) em 2005, alavancou a oferta de cursos de graduação nas instituições públicas que integraram o sistema, por meio de uma parceria entre governo federal, instituições de ensino e municípios (BRASIL, 2012). A metodologia proposta tem característica semipresencial, principalmente no que se refere aos cursos técnicos e de graduação. Há a utilização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem e de encontros nos polos de apoio presencial, cuja periodicidade varia de curso para curso. A maioria das instituições integrantes do programa adotou essa metodologia, inclusive o Centro de Educação a Distância do Instituto Federal do Espírito Santo (Cead/Ifes), no qual a pesquisa que originou este artigo aconteceu.

A equipe multidisciplinar de cada curso oferecido na modalidade a distância é composta por coordenador, professores conteudistas e formadores, professor-tutor a distância, professor-tutor presencial, *Designer* Instrucional (DI), revisor de texto e pedagogo. No Cead/Ifes, normalmente, o professor conteudista, responsável pela elaboração do material didático da disciplina, é também o professor formador da componente curricular. Dessa forma, a instituição pretende garantir uma coerência entre o que é produzido e a gestão da disciplina, uma vez que entende que os materiais didáticos trazem uma proposta metodológica que pode mais facilmente ser colocada em prática por quem a pensou. No entanto, isso é muito variável e depende muito do contexto da disciplina e do profissional em questão.

Uma das principais mudanças na EaD está relacionada ao papel do professor, que

conta com toda uma equipe para auxiliá-lo no processo de construção dos materiais didáticos e na gestão da disciplina, como o professor-tutor a distância e professor-tutor presencial. Um papel fundamental na elaboração dos cursos a distância é o do DI, cujo diálogo com o professor conteudista engloba muitas discussões, como o cumprimento dos prazos, a criação de mídias diversificadas, a aceitação das correções solicitadas pelo revisor de textos, o planejamento de uso de WebConferência, dentre outras. Esse trabalho em equipe muitas vezes é complexo e apresenta algumas resistências de ambas as partes. Muitos professores ainda trazem consigo crenças das abordagens mais tradicionais de ensino, nas quais é ele, o professor, a autoridade absoluta do processo de ensino-aprendizagem e a abertura da sala de aula para observações de outros ainda é um desafio. Por outro lado, o DI precisa conhecer o estilo do professor e do aluno, e construir, junto com o professor, soluções que facilitem o processo de ensino-aprendizagem. É fato que essa construção precisa de muito diálogo e compreensão de ambas as partes. Imaginemos um planejamento de sala virtual construído, por influência do DI, na perspectiva da resolução de problemas, mas no qual atue um professor formador com pensamento instrucionista. Haverá, sim, uma grande probabilidade que haja dificuldades na construção dos conhecimentos pelos alunos, pois a intencionalidade pode até ser a mesma, mas a visão de como alcançá-la é muito contrastante. O DI não deve ser militante de uma abordagem pedagógica única, mas, sim, conhecer os objetivos educacionais e avaliar, sempre em conjunto com o professor, a melhor estratégia de ensino a ser utilizada, bem como a melhor forma de disponibilização de conteúdos ou, até mesmo, múltiplas formas de disponibilizá-los.

O Cead/Ifes oferece semestralmente capacitações para os membros das equipes multidisciplinares, de forma a estabelecer discussões como a apresentada anteriormente, objetivando que os envolvidos sejam capazes de discutir e (re)planejar soluções, mesmo que sejam diferentes suas perspectivas sobre o que é um bom processo de ensino-aprendizagem. Essa competência de dialogar, desde o planejamento até a avaliação da disciplina, é essencial para a EaD, especialmente quando refletimos sobre a interação do professor com o DI.

Este artigo tem, então, o objetivo de construir diálogos entre a teoria apresentada nas capacitações da equipe multidisciplinar e a prática no que se refere à produção de materiais didáticos, a partir da experiência dos autores que atuaram tanto como DI quanto como professores conteudistas/formadores na metodologia proposta pelo Cead/Ifes. A partir dos diálogos, propõe-se um repensar sobre as práticas pedagógicas adotadas, os materiais didáticos e as intervenções que se fazem necessárias no decorrer de uma disciplina na modalidade a distância. Os recortes da pesquisa foram feitos em uma sala virtual ministrada por um dos autores em um curso na área de formação de professores.

Primeiramente, discutimos na seção 2 algumas características do trabalho do DI. Na seção 3, realizamos o mesmo trabalho quanto ao papel do professor conteudista/formador. Após essas reflexões, partimos, na seção 4, para o diálogo entre o DI e o professor. Finalizando o artigo, mas não a discussão que ele representa, trazemos, na seção 5, algumas considerações finais.

2. O papel do *Designer Instrucional*: desafios e conquistas

Na EaD, devido à necessidade de um planejamento detalhado para a produção de materiais didáticos e de uma nova postura frente à Educação, ganha importância o *Design Instrucional*. Uma definição mais atual deste termo é apresentada por Filatro (2004):

Compreender de que forma as tecnologias de informação e comunicação contribuem para o aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem representa uma oportunidade de redescobrir a natureza ímpar, insubstituível e altamente criativa da

educação no processo de desenvolvimento humano e social. Este é o campo de pesquisa do *design* instrucional, entendido como o planejamento, o desenvolvimento e a utilização sistemática de métodos, técnicas e atividades de ensino para projetos educacionais apoiados por tecnologias (FILATRO, 2004, p.32).

Sabemos que o termo *Design* Instrucional surgiu na segunda Guerra Mundial, quando um grande número de psicólogos foi chamado pelo exército dos Estados Unidos para realizar pesquisas e desenvolver materiais de treinamento com fins militares (REISER, 2001). O termo foi utilizado para promover treinamentos militares com base no behaviorismo de Robert Gagné, Leslie Briggs e Skinner. Com o passar do tempo, muitas outras teorias de como a aprendizagem acontece foram incorporadas, como as de Piaget e Vygotsky. Entretanto, o termo 'instrucional' remete à lembrança de teorias comportamentais, fato esse que afasta alguns educadores da área de *Design* Instrucional. A tradução correta do termo *instructional* para os norte-americanos é ensino. Neste sentido, muitos livros traduzidos para o português nas décadas de 70, 80 e 90 não possuem o nome *Design* Instrucional (ROMISZOWSKI, 2005), cujo termo voltou a ser utilizado no Brasil somente com as obras de Andrea Filatro (2004).

Alguns pesquisadores, como Mattar (2010), já admitem que atualmente damos muito foco na criação do material e pouco no preparo pedagógico para a interação. E o Cead/Ifes não foge dessa caracterização, pois ainda temos uma preocupação com a elaboração dos conteúdos, em especial nos cursos técnico e de graduação. Mattar, citado por Sommer (2010, p. 26), reforça a importância da interação na EaD:

Fico surpreso de perceber, cada vez mais, que as pessoas e instituições só enxergam na EaD a produção de conteúdo, só conseguem imaginar a EaD como a entrega de um conteúdo pronto para o aluno. Pouquíssima gente enxerga a EaD como uma atividade de interação, colaboração e construção de conhecimento, com a atuação ativa de um tutor – um professor que organiza e/ou produz conteúdo, medeia a interação, propõe atividades em função do perfil e do ritmo da turma e assim atua como um parceiro-guia no processo de aprendizagem. Venho escrevendo isso há anos, mas parece que cada vez se ouve menos a mensagem. (MATTAR apud SOMMER, 2010, p.26)

No Cead/Ifes, o DI atua muito mais como um gerente de projeto do que, efetivamente, como um projetista educacional, conforme a regulamentação da profissão pelo Ministério do Trabalho, em Janeiro de 2009, incluído na Classificação Brasileira de Ocupação (CBO), também classificado por: Desenhista instrucional, *Designer* instrucional e Projetista instrucional. Brasil (2011) descreve suas atribuições da seguinte forma:

Implementam, avaliam, coordenam e planejam o desenvolvimento de projetos pedagógicos/instrucionais nas modalidades de ensino presencial e/ou a distância, aplicando metodologias e técnicas para facilitar o processo de ensino-aprendizagem. Atuam em cursos acadêmicos e/ou corporativos em todos os níveis de ensino para atender as necessidades dos alunos, acompanhando e avaliando os processos educacionais. Viabilizam o trabalho coletivo, criando e organizando mecanismos de participação em programas e projetos educacionais, facilitando o processo comunicativo entre a comunidade escolar e as associações a ela vinculadas.

Certamente a gestão de projetos faz parte das atividades do DI, mas vivemos uma realidade na qual a parte administrativa do trabalho deste profissional se tornou tão essencial que é necessário ter muito cuidado para não deixarmos a parte pedagógica em segundo plano. A EaD exige um planejamento detalhado, pois há muitas etapas envolvidas até que uma sala virtual esteja adequada para os alunos. Esse é um processo em busca de melhoria contínua, ou seja, ao longo da oferta de uma disciplina, outros recursos podem ser incorporados aos já planejados previamente. Costumamos fazer uma analogia com a educação presencial para

exemplificar isso: se no primeiro dia de aula em uma disciplina a distância a sala virtual não estiver disponível ao aluno, é como se ele comparecesse à aula presencial e encontrasse todas as salas trancadas. Pensando nessa organização, o Cead/Ifes desenvolveu um processo de produção de materiais, o qual é apresentado na Figura 1:

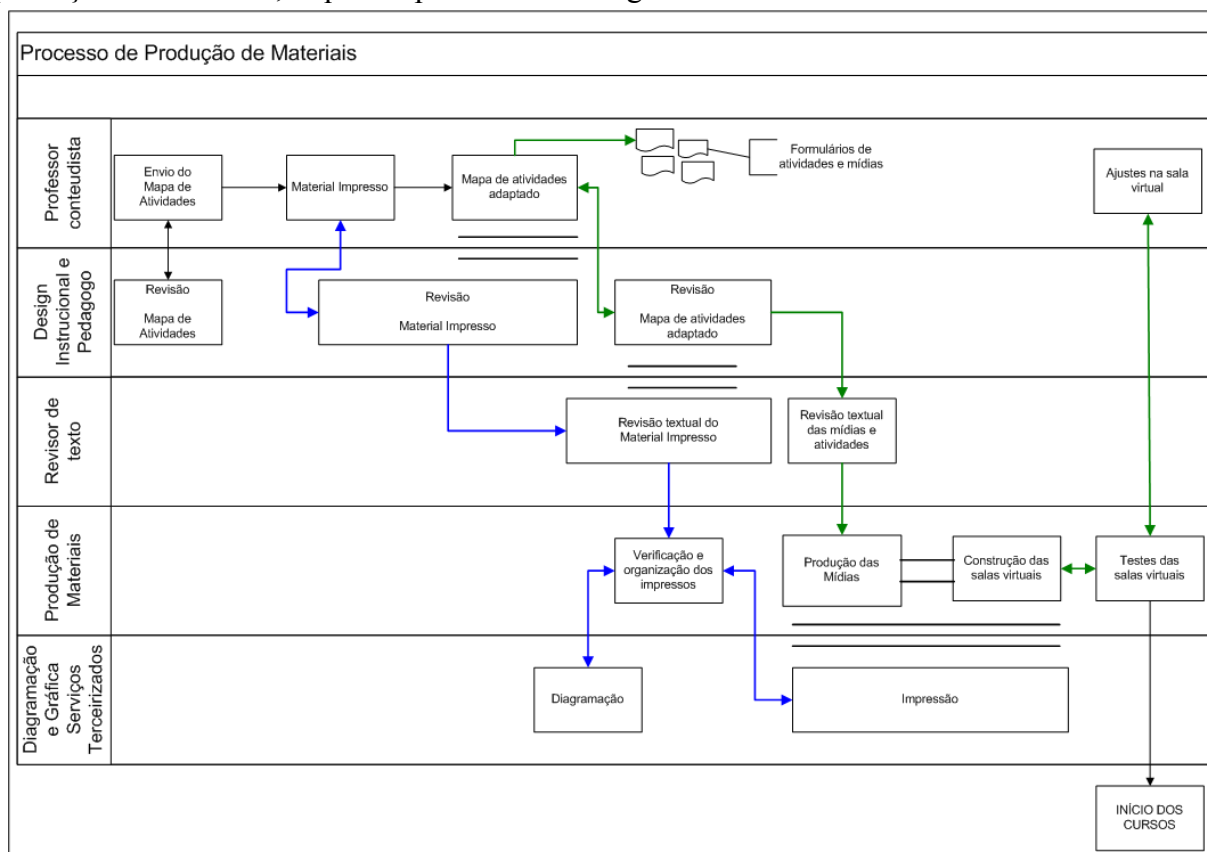


Figura 1 – O processo de produção de materiais do Cead/Ifes.

Na Figura 1, percebemos que o DI está relacionado com atividades ligadas a um instrumento chamado de ‘Mapa de Atividades’. Cabe ressaltar, no entanto, que o DI participa na elaboração do cronograma de praticamente todas as atividades e zela para que este seja cumprido.

O Cead/Ifes, com base em outros mapas já existentes, como a proposta de Filatro (2008), desenvolveu seu próprio modelo de Mapa de Atividades com o objetivo de auxiliar o professor e o DI no planejamento das atividades das disciplinas a distância. O Quadro 1 apresenta a estrutura do mapa:

S	Tema Principal	Subtemas	Objetivos Específicos	Atividades	T	P	Recurso do Moodle	Grau de Dificuldade	Nota	%	Obs
---	----------------	----------	-----------------------	------------	---	---	-------------------	---------------------	------	---	-----

Quadro 1: Estrutura do mapa de atividades

No **Quadro I**, “S” significa semana, já que no Cead/Ifes os cursos são assim estruturados. “Tema Principal” e “Subtemas” englobam o tema a ser tratado na semana e suas ramificações. Em “Objetivos Específicos”, o professor e o DI devem definir as intencionalidades de aprendizagem para a semana. A coluna “Atividades” contempla as tarefas que os alunos deverão construir, e as colunas “T” e “P” especificam se a tarefa é teórica ou prática. Em “Recurso do Moodle”, são especificados os recursos a serem utilizados em cada tarefa, e em “Grau de Dificuldade” o professor sugere o grau de dedicação que o

aluno precisará dispor para completar a atividade. A coluna “%” serve para estimar quanto da carga horária da disciplina será alocada para a tarefa, e em “Obs” entram as eventuais observações, como recursos extras que sejam necessários, como por exemplo: alocação de salas e/ou laboratórios, reserva para uso da WebConferência, instalação de softwares, etc.

Há ainda, na **Figura 1**, um item chamado “Mapa de atividades Adaptado”, o qual é uma complementação da matriz apresentada no **Quadro 1**, com as especificações de todas as mídias e recursos que serão utilizados na disciplina planejada.

É importante ressaltar que o Mapa de Atividades deve ser construído por meio do diálogo entre o DI e o professor. Mendoza et al. (2011) destacam que o *Design Instrucional* é um reflexo das escolhas do professor conteudista e o resultado de uma parceria entre os dois atores.

3. Papel do Professor Formador/Conteudista

Costumamos pensar que a grande mudança no papel do professor na EaD está relacionada com o uso das tecnologias. No entanto, essa discussão é muito mais ampla, pois precisamos considerar que, além das possíveis barreiras tecnológicas, muitos professores insistem em práticas adotadas no ensino presencial de característica transmissionista para a EaD, sem levar em consideração o novo papel da linguagem e de formas de interação. Assim, intuitivamente, quando passam a atuar a distância, esses professores levam para as salas virtuais suas antigas práticas, mudando apenas os meios de transmiti-las aos alunos. Ou seja, qual é a grande diferença de ler um conteúdo em um livro impresso ou na tela do computador, se ele estiver estruturado da mesma forma?

Um dos aspectos mais importantes a serem resgatados é a questão do diálogo na educação. Freire (1987) já falava da educação “bancária”, na qual o professor, autoridade absoluta de sua sala de aula e considerando-se superior aos seus alunos, simplesmente depositava seus conhecimentos, como se os estudantes fossem tábuas rasas. Nessa concepção de educação, a qual Freire se opunha radicalmente, o diálogo é minimizado e a voz que se ouve é uma só, a do professor. Sabemos que essa tendência transmissionista ainda é muito forte em nossas salas de aulas presenciais, ocorrendo muitas vezes sem que nos demos conta disso. Assim, é importante que nos conscientizemos de que devemos trabalhar para que esse modelo não seja simplesmente transferido para a EaD apenas disfarçado pelas tecnologias.

Entendemos que o esperado “novo” papel do professor, na verdade, já existe nas salas de aula nas quais a perspectiva dialógica é adotada. Nesse caso, as tecnologias da EaD só têm a agregar, assim como em sala de aula as situações-problema e os materiais concretos podem contribuir. Retomando o pensamento de Freire (1987), o professor na EaD deve ser também aluno e aprender a cada interação com seus alunos, buscando ser o que o autor chama de “educador educando”. Consideramos esta postura essencial em projetos de EaD que busquem formar cidadãos autônomos e com capacidade não só para atuação profissional, mas para a vida. Sabemos, no entanto, que este caminho exige muito esforço e dedicação, além da formação profissional contínua dos docentes.

No Cead/Ifes, as funções de professor conteudista e professor formador, apesar de possuírem atribuições distintas, normalmente são assumidas pelo mesmo profissional. O professor conteudista é o responsável pela elaboração do material didático da sua disciplina. Dentre as suas várias atribuições, destacam-se: a elaboração e disponibilização do material didático, nas diversas mídias, procurando aperfeiçoá-lo constantemente; a criação de dinâmicas que favoreçam os trabalhos em grupos; a participação do grupo de trabalho para o desenvolvimento da metodologia e de materiais didáticos para a modalidade a distância, entre

outras.

Já o professor formador planeja e gerencia todo o processo de desenvolvimento da aprendizagem na disciplina de sua responsabilidade. Dentre as suas atribuições, estão: gerenciar o trabalho dos tutores a distância responsáveis pela sua disciplina; garantir a interação dos tutores a distância entre si e destes com os tutores presenciais e alunos; acompanhar as interações dos estudantes no ambiente; esclarecer dúvidas, acompanhar e orientar os tutores a distância no exercício das suas atividades, entre outras.

4. Diálogo entre o papel do *Designer* instrucional com o Professor Formador/Conteudista

Defendemos a perspectiva dialógica não apenas durante a execução das disciplinas, mas durante todo o processo de ensino-aprendizagem desde o seu planejamento. Nesta fase, a interação entre o DI e o professor conteudista é fundamental para se alcançar a construção de conhecimento.

Neste ponto é preciso realizar uma reflexão importante: o DI geralmente não é um especialista nas disciplinas em que atua. Por exemplo: podemos ter na equipe multidisciplinar um DI formado em Pedagogia atuando junto com o professor em uma disciplina da área de Matemática ou Química. Contudo, sabemos que as disciplinas possuem especificidades que precisam ser consideradas no planejamento. Assim, o professor conteudista pode contribuir nesse sentido, mas até que ponto estes dois atores conseguirão um planejamento adequado? E ainda, o que pode ser considerado adequado na perspectiva de cada um? Apenas por meio do diálogo é que esses dois atores poderão compartilhar suas expectativas e definir em que ponto começa e termina o trabalho de cada um, estabelecendo as interlocuções necessárias.

Os autores deste artigo tiveram a experiência de atuar como DIs e professores conteudistas em cursos diretamente relacionados com sua área de formação, no caso, a Informática. Na atuação como DI, as contribuições caminhavam também para discussões sobre aspectos técnicos das disciplinas, pois conhecíamos os temas que eram tratados. A relação com o professor conteudista foi, em geral, pouco conflituosa no que diz respeito às soluções encontradas para a construção da disciplina, o que nos deixou uma inquietação: seria necessário o DI ser capacitado em aspectos técnicos básicos relacionados aos cursos nos quais atua? Acreditamos que esse seria um passo importante rumo à qualidade dos cursos, mas também sabemos que nem sempre os processos operacionais envolvidos na EaD comportam esse modelo de atuação. Além disso, essa é uma escola metodológica que deve ser analisada dentro do contexto de cada instituição que oferta cursos a distância.

O que se percebeu ao assumir as duas funções é que existem situações para além de um bom planejamento, nas palavras de Penteado (2010, p.6): “Um bom plano não transforma, em si, a realidade da sala de aula, pois ele depende da competência e do compromisso social do docente”.

Na atuação dos autores como professores conteudistas, percebemos que o diálogo com o DI que não possuía formação na área do curso precisava ser cuidadoso. Como este profissional não sabia exatamente quais conteúdos das disciplinas necessitavam de soluções diferenciadas, porque eram mais complexos, os encontros precisavam ser mais frequentes e o diálogo mais detalhados, pois conhecíamos o conteúdo e precisávamos das sugestões do DI para a elaboração da disciplina, e, apesar de nossa formação em DI, um olhar crítico de nosso planejamento enquanto professores era de grande relevância, dado o conhecimento do DI com o curso em si e as demais disciplinas já ofertadas. Neste caso, percebemos que a delimitação das atuações é mais definida, pois o DI não conseguia dar sugestões relacionadas ao aspecto

técnico das disciplinas.

4.1. O planejamento do curso na perspectiva do aluno

Acreditamos que o diálogo realizado entre o DI e o professor não deve ser desviado do público alvo: os alunos. Assim, para que as interações planejadas ocorram de forma mais aproximada possível da intenção do professor e do DI, é importante avaliar expectativas e considerações dos alunos, em todos os momentos do processo de ensino-aprendizagem. Dizemos que as interações acontecem de forma aproximada ao planejado porque, em uma perspectiva dialógica, nem sempre é possível prever o rumo exato da construção do conhecimento. Neste sentido, o mapa de atividades apresentado no **Quadro 1** não deve ser inflexível, ou seja, o professor formador e o DI podem, durante o decorrer da disciplina, mudar o rumo das atividades de acordo com a avaliação do desenvolvimento da turma.

Utilizamos uma disciplina de uma pós-graduação de formação de professores oferecida pelo Cead/Ifes para extrair alguns recortes para este artigo. O perfil da turma, apesar de bem detalhado pelo DI, não foi suficiente para evitar problemas em termos de conteúdos e atividades propostas. Apenas durante o desenvolvimento da disciplina é que percebemos que a heterogeneidade da turma era muito grande, ao ponto de alguns alunos serem formados na área de Informática e outros não terem conhecimento de como realizar as tarefas consideradas básicas no computador.

A seguir, apresentamos a fala de uma aluna sobre as expectativas quanto à disciplina pesquisada, o que nos faz refletir sobre a importância em conhecer o que pensa nosso público-alvo:

“Olá colegas, as expectativas são enormes com relação ao início de mais essa disciplina. Não tenho experiência com uso de mídias em sala de aula, o que quero é buscar conhecimento para então orientar, apoiar e estimular os professores com os quais trabalho apoiando pedagogicamente. Sabemos que os professores de hoje oferecem certa resistência quanto ao uso das Tic's em sala de aula. Os professores da atualidade não foram ensinados a produzir material digital. Moran (2009) afirma que os alunos estão prontos para a multimídia; os professores, em geral, não”.

Percebemos, pela fala dessa aluna, que ela pretende ter uma experiência dialógica sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no curso e, também, estender tal experiência ao seu ambiente de trabalho. Consideramos essa perspectiva muito rica, e cabe ao professor formador e ao DI analisarem como podem atender a essas e outras expectativas. Por isso, vale a pena lembrar novamente que o mapa de atividades pode ser modificado se, ao ouvirmos o que os alunos esperam, chegarmos à conclusão de que o planejamento pode frustrá-los a ponto de não construírem algo produtivo. Assim, é papel do *Design* instrucional promover e estabelecer as questões afetivas do processo de ensino-aprendizagem, e o caminho para tal perpassa pela motivação em estudar a disciplina.

No entanto, embora existam diversas possibilidades de diálogo, entendemos ser necessário potencializar essas interações, pois, apesar de o deixar acontecer naturalmente ser frutífero, corremos o risco de ele não funcionar em todas as turmas devido à singularidade de cada aluno. Nesse sentido, o papel do professor formador na orientação dos tutores quanto aos diálogos é fundamental. Ou seja, ele é que deve analisar bem e tomar decisões relacionadas ao tempo e ao direcionamento dos diálogos realizados na sala virtual, de forma que o objetivo geral da disciplina seja alcançado e não aconteçam debates demais sobre um determinado tópico e conversas de menos sobre outro.

Segundo Mattar (2009), alguns tipos de interação são decorrentes de mudanças ocorridas em função do uso dos ambientes virtuais de aprendizagem. Assim, a seguir

apresentamos os tipos de interação relacionado-as com a nossa pesquisa:

Interação Professor-Professor: As redes têm possibilitado a interação entre professores para troca de informações e experiências, constituindo comunidades físicas e virtuais. Tal interação pode ocorrer a distância, como em congressos, seminários, etc.

Na disciplina pesquisada, durante o planejamento foram realizadas duas reuniões presenciais, tendo como participantes os professores que teriam suas disciplinas concomitantes, o DI, o pedagogo e o coordenador de curso. Esse tipo de reunião proporciona uma boa discussão sobre os conteúdos que serão trabalhados, as estratégias de ensino adotadas e a possibilidade de avaliações em conjunto. Nessas reuniões também pudemos ter informações sobre ofertas anteriores, sendo muito importante que essas sejam repassadas pelo DI aos novos professores.

Existe uma sala virtual da coordenação com todos os professores do curso, entretanto a forma de construção de fóruns por disciplina permite o acesso mais rápido sobre determinada disciplina, mas desfavorece a troca de experiência entre os demais professores.

Assim, a interação ficou restrita à equipe interna do curso, e não buscamos informação com outros pesquisadores, o que seria muito positivo para que se pudesse pensar outras possibilidades com a comunidade acadêmica.

Interação Professor-Conteúdo: Nesta interação, o desenvolvimento e a aplicação de conteúdos por professores têm sido muito importantes na EaD. Os objetos de aprendizagem devem ser desenvolvidos por professores, que precisam desempenhar um papel primordial no *design* instrucional dos cursos.

No Cead/Ifes, a construção do conteúdo ainda é uma tarefa muito solitária, pois toda a responsabilidade sobre o conteúdo criado é do professor conteudista. Alguns cursos possuem DIs com a mesma formação do curso em que atuam. Nesses casos observamos um diálogo mais rico sobre os conteúdos e a sequência dos mesmos. Apesar de algumas metodologias, tanto na EaD quanto na modalidade presencial, caminharem para a construção do conhecimento durante a oferta de disciplina, a produção de conteúdo, por menor que seja, ainda é um desafio na instituição pesquisada, em especial pelo envolvimento dos professores. Eis algumas situações que encontramos: materiais excelentes em seus capítulos iniciais, mas que, por questão de tempo, apresentam capítulos finais superficiais; o limite de páginas, devido a questões de planejamento financeiro, é criticado por muitos professores; a falta de criatividade para facilitar o processo de ensino e de aprendizagem por meio de combinação de texto e imagem. Mas também encontramos questões bem favoráveis: textos claros, motivantes e objetivos que permitem a busca de detalhamento por meio de *links* externos; materiais enriquecidos por imagens e materiais combinados com atividades que proporcionam avanços no processo de ensino-aprendizagem, dentre outros.

Nessa questão, o DI deve acompanhar os prazos junto ao professor conteudista de forma rigorosa, porém amigável, sendo que o ideal é que o material seja entregue por etapas para que o DI consiga verificar a linguagem utilizada em tempo.

Interação Conteúdo-Conteúdo: Destacamos, nessa interação, a possibilidade do uso de recursos de inteligência artificial para criação de programas semiautônomos, proativos e adaptativos. Tais recursos podem ser utilizados na retroalimentação de conteúdos e programas de curso, a saber: a partir das pesquisas realizadas pelos alunos sobre o tema apresentado, evidenciar a importância a partir das dificuldades encontradas, etc. Na instituição pesquisada não existe esse tipo de interação, apesar de já existirem algumas animações interativas, como, por exemplo, um simulador para montagem interna de um microcomputador, que apresenta

feedbacks ao realizar um passo errado, indicando conteúdo sobre o assunto e a sinalização do erro. Esse tipo de material requer um planejamento bem detalhado entre o DI e o professor conteudista / formador, e envolve tempo para desenvolvimento e mão de obra especializada em programação.

Interação Aluno-Interface: São interações que ocorrem entre o aluno e a tecnologia, já que aquele precisa fazer uso desta para interagir com o conteúdo, o professor e os outros alunos. Em nossa pesquisa, verificamos que, para proporcionar esse tipo de interação, o DI e o professor conteudista precisam criar situações que estimulem esse tipo de interação, por meio da criação de mídias como tutoriais, animações e vídeos, uso de ferramentas colaborativas, fóruns e wiki ou pelo uso de atividades individualizantes, como, por exemplo, o envio de tarefas. Talvez essas questões reflitam um dos grandes desafios do trabalho colaborativo entre o DI e o professor conteudista, pois cada recurso deve ser analisado e planejado em conjunto.

A seguir, cita-se o exemplo de um enunciado de um Fórum, que gerou uma série de dúvidas pelos alunos: “Buscar um site na Internet que seja utilizado por um professor para disponibilizar material para seus alunos; esse site deve conter alguma mídia, além de textos, pode ser vídeo, imagem, animação e/ou tutorial”. A ideia do professor era obter exemplos de sites criados por professores para seus alunos e as respostas obtidas foram as mais diversas, dentre elas: repositório de objetos de aprendizagens, sites de suporte do Ministério de Educação (MEC) e site com jogos educacionais. Esse enunciado, feito pelo professor, foi revisado pelo DI e pelo revisor de texto. Não é nossa questão apontar um responsável, mas demonstrar, a partir de um exemplo, o quanto cada material deve ser analisado criticamente. Na sala de aula presencial, o professor poderia ter explicitado que o site deveria ser de um professor e não de uma instituição/organização.

A fala da Aluna A, exposta a seguir, demonstra a satisfação pelo uso da videoaula: 'Pessoal, parabéns pelo uso das videoaulas. É um recurso ótimo para nossa aprendizagem. Através delas consegui compreender, interpretar melhor o programa Gimp. Deveria ser assim em todas as disciplinas'.

A seguir, apresentamos uma sequência de falas que estão relacionadas à interação aluno-aluno, aluno-tutor, tutor-professor e professor-conteúdo, que devem ser estimuladas por todos os participantes de um curso a distância:

“Boa tarde, Fiz a parte da atividade somente referente ao texto. Sobre a imagem e o vídeo, principalmente o vídeo, preciso MAIS esclarecimentos, ou, melhor ainda seria que disponibilizassem um passo a passo. Obrigada!” - Aluna Z.

“Olá, Aluna Z. Como você conseguiu fazer o texto? Eu não consegui” - Aluna W.

“Olá, meninas! Vocês estão seguindo os tutoriais Criando uma página HTML no bloco de notas! e Vídeo Interativo - Criando uma árvore navegacional? Leiam também o Tutorial sobre HTML disponível na biblioteca virtual. Vou verificar com a Professora X a disponibilização de outro tutorial para ajudá-las. Abs.” - Tutora Y.

“Olá, Tutora Y. Abri todo o tutorial disponível, mas ele só mostra como adicionar imagem, e as outras mídias não têm nem no tutorial nem nas dicas que você disponibilizou. Precisamos de outro material que nos ajude a colocar as outras mídias e que seja de fácil entendimento e de qualidade” - Aluna W.

“Oi, Aluna W. A X inseriu no fórum algumas orientações. Verifique” - Tutora Y.

Autointeração: Nesta interação enfatizamos a importância da conversa do aluno consigo mesmo durante a aprendizagem. Inclui, portanto, as reflexões do aluno sobre o conteúdo e o seu processo de aprendizado. Seriam exemplos de autointeração: atividades de

síntese de conteúdos, o aluno preparar um resumo para uma prova, em que ele reveja suas notas e seus conhecimentos sobre um tópico, etc.

Apesar dessa questão não fazer parte do planejamento do Cead/Ifes, o próprio Moodle apresenta um recurso denominado “notas”, que poderia ser utilizado como um diário de bordo. É difícil avaliar um aluno de EaD somente por meio das atividades propostas, bem como ter um registro de sua evolução e uma autointeração apenas sobre questões relacionadas aos *feedbacks* recebidos. Esse é um diálogo que deve existir entre o DI e o professor formador. Mas, como avançar nesse tipo de questão? Uma possível solução é incluir atividades que façam o aluno registrar seus estudos, seja por meio de anotações, resumos ou até mesmo a gravação de um vídeo.

Interação Vicária: Esta é uma interação silenciosa em que o aluno observa as discussões e os debates sem deles participar ativamente. Embora pareça passivo, o aluno, a partir da observação, é capaz de estruturar, processar e, até mesmo, absorver o conteúdo do curso.

Tanto no Cead/Ifes quanto em qualquer instituição de ensino, devemos ter muito cuidado ao julgar um aluno por sua baixa participação nos Fóruns, pois muitos se limitam a fazer o que está descrito no enunciado, mas isso não quer dizer que eles não leiam as postagens realizadas pelos demais colegas e/ou pelos professores-tutores. Por isso, estratégias de ensino para avaliar esse tipo de comportamento devem ser verificadas entre o DI e o professor conteudista / formador, pois as interações apresentadas proporcionam um novo olhar sobre o planejamento e a oferta de disciplinas a distância. Outra questão que verificamos avaliando o nosso trabalho enquanto DI e a nossa atuação enquanto professores conteudistas / formadores refere-se à avaliação da aprendizagem, que, na disciplina pesquisada, teve um peso maior em um trabalho realizado em grupo. Enquanto DI, incentivamos esse tipo de avaliação, dada a importância do desenvolvimento de trabalho colaborativo apoiado pelas novas tecnologias. Entretanto, tivemos um caso de um grupo que, devido à desmotivação de um dos líderes, quase que todos os demais componentes foram reprovados, pois estes perderam a motivação pelo curso, ou seja, dos cinco participantes, três desistiram do curso e dois tiveram muita dificuldade em concluir o trabalho. Esse tipo de questão foge ao planejamento do DI junto ao professor conteudista / formador, mas reforça a necessidade de interação permanente e de intervenções ao longo do processo de ensino e de aprendizagem.

Com essa pesquisa, percebemos que o trabalho do DI está muito além de gerenciar a produção de material e de verificar a tecnologia mais adequada a ser utilizada. É preciso envolvimento, diálogo permanente e avaliação contínua de todo o processo.

5. Considerações finais

Conhecer o contexto no qual se dá a aprendizagem e o público alvo desta é fundamental para qualquer projeto de *Design* Instrucional. As metas e os objetivos devem ser claros, mas, ao mesmo tempo, flexíveis, pois mudanças podem ocorrer ao longo da oferta de uma disciplina na modalidade a distância, desde que sejam respeitados os conteúdos mínimos exigidos pelos órgãos responsáveis pela avaliação de cursos. Também, já que a maioria dos materiais didáticos apresenta custo e tempo elevados para serem desenvolvidos, estes devem ser bem planejados e elaborados em conjunto. O uso da WebConferência e do Chat, por suas características de uso imediato, representam tecnologias que permitem o diálogo síncrono entre os professores, os tutores e os alunos, daí podem vir a ser ferramentas essenciais para sanar as dificuldades encontradas ao longo da oferta de uma disciplina na modalidade a

distância.

A produção de materiais didáticos deve ser bem planejada e construída em uma linguagem dialógica, ou seja, o aluno deve se sentir motivado a partir de sua leitura inicial sobre a disciplina. Assim, diversidades de mídias devem ser criadas como facilitadoras do processo de ensino-aprendizagem, e não somente criar grandes recursos tecnológicos mas que sejam pouco funcionais em termos de aprendizagem.

O fato de nós, autores desse artigo, termos vivenciados os dois papéis, ou seja, o de *DI* e o de professor conteudista / formador, nos fez perceber que o diálogo deve ser constante e não pode ser finalizado após a entrega dos materiais didáticos. Ou seja, as questões que ocorrem durante a oferta de uma disciplina devem ser solucionadas de maneira colaborativa. Sabemos que cada turma possui características diferenciadas, mas acreditamos que pensar em planejamentos diversificados talvez seja uma possibilidade para o futuro da educação, pois cremos que as habilidades são desenvolvidas ao longo de um percurso acadêmico, e que é preciso buscar novos meios para promover a aprendizagem. E é dessa forma que o planejamento deve ser pensado, tentando atingir as diversas formas de interação propostas por Mattar (2009).

Referências

- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. *Classificação Brasileira de Ocupação*. Disponível em <<http://www.mteco.gov.br/cbsite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf>>. Acesso em: 04 de abril de 2011.
- BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Universidade Aberta do Brasil. *Histórico*. Disponível em: <http://uab.capes.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=21>. Acesso em: jun. de 2012.
- FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- FILATRO, A. *Design Instrucional Contextualizado: educação e tecnologia*. São Paulo: SENAC, 2004.
- MATTAR, J. Interatividade e aprendizagem. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Orgs). *Educação a distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.
- PENTEADO, V. S. *Plano de curso, plano de ensino ou plano de aula: que planejamento é esse?* Seminário Nacional Estado e Políticas Sociais no Brasil. Cascavel, Paraná. Disponível em: <<http://cac-php.unioeste.br/projetos/gpps/midia/seminario1/trabalhos/Educacao/eixo1/11valeriadesouzapenteado.pdf>>. Acesso em: maio 2012.
- ROMISZOWSKI, A.; ROMISZOWSKI, L. P. Retrospectiva e perspectivas do design instrucional e educação a distância: análise da literatura. *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, v. 4, 2005. Disponível em: <http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2005_Retrospectiva_Perspectivas_Design_Instrucional_Alexander_Romiszowski_Lina_Romiszowski.pdf>. Acesso em: maio de 2012.
- SOMMER, L. H. Formação inicial de professores a distância: questões para debate. *Revista Em Aberto*, Brasília, v.23, n.84, nov. 2010.