

## MATRIZ DE ATIVIDADES: UM INSTRUMENTO PROPOSTO PARA O DESIGN EDUCACIONAL ABERTO DE UM CURSO DE EXTENSÃO DE GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS NA MODALIDADE EAD ONLINE COOPERATIVA

Celso Augusto dos Santos Gomes (Unimep – celso.gomes@unis.edu.br)

Wanderson Gomes de Souza (Unimep – wanderson@unis.edu.br)

Simone de Paula Teodoro Moreira (Unimep – simone@unis.edu.br)

**Grupo Temático 1.** Ensino-aprendizagem aberto, flexível e a distância

**Subgrupo 1.2.** Modelos, teorias e sistemas de EaD: flexibilidade pedagógica em perspectiva

### Resumo:

*Neste relato de experiência, propõe-se analisar a ação do profissional denominado por Designer educacional (DE) com um enfoque na modalidade de EaD online cooperativa, ou seja, realizada por meio de ferramentas das TICs desenvolvidas por meio da Internet em AVAs. Objetiva-se o pensar do planejamento a um processo de ensino e aprendizagem com base na construção dos saberes e fazeres pelo aprendente por meio da sócio-interação como outros sujeitos. Por meio de trabalho interdisciplinar entre o DE com o professor autor-tutor do curso, vislumbra-se a importância da utilização contextual de uma ferramenta específica para projetos educacionais. Essa ferramenta é a matriz de atividades e que tende apoiar o DE de cursos online onde se entende a tecnologia não como um elemento ensinante, mas um meio de suporte para a sócio-construção dos conhecimentos dos aprendentes pelos aprendentes mediados por docentes.*

**Palavras-chave:** Design educacional. Educação a distância cooperativa. Aprendizagem on-line. Professor autor-tutor.

### Abstract:

*In this experience report, we propose to analyse the actions about the professional named Educational Designer (ED) with a focus on the modality of distance education online cooperative, in other words, performed by tools of information and communication technologies developed through the Internet in virtual environments learning. Objective is thinking of planning a process of teaching and learning based on the construction of knowledge and performance by the learner through social-interaction as other subjects. Through interdisciplinary work between the ED with the teacher-tutor of the course author, sees the importance of contextual use of a specific tool for educational projects. This tool is the array of activities and tending, as envisioned here, support the instructional design of online courses where the technology is understood not as a instructor element, but a means of support for socio - construction of knowledge by learners mediated learners by teachers.*

**Keywords:** Educational design. Distance education cooperative. Online learning. Teacher tutor-author.

## 1. Introdução

A relativa presença do assunto Educação a Distância (EaD), seja em propagandas de instituições educacionais e no crescente número de programas de formação, qualificação e aperfeiçoamento oferecidos por organizações, empresas e entidades governamentais

mostra que essa modalidade de educação avançou quantitativamente no decorrer da primeira década do século XXI no Brasil.

Percebe-se, contudo, também uma evolução no pensar e repensar de suas práticas didático-metodológicas, ou seja, no aprimorar da práxis do ensinar e aprender e que muito tem a oferecer para o crescimento de países em desenvolvimento e com tantas distâncias como as brasileiras. Distâncias que se mostram latentes nas barreiras não só geográficas, mas econômicas, culturais e sociais, o que potencializa a superação de obstáculos muitas vezes intransponíveis pela educação nos moldes tradicionais.

Um modelo que muito tem a oferecer ao transpor de tais barreiras é a EaD online cooperativa. Assim entende-se, pois se visualiza esse modelo de EaD ao se caracterizar pelo estabelecimento de um processo de ensino e aprendizagem mediado por redes de computadores e através de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA's), onde os aprendentes são provocados a construir e/ou aprimorar seus saberes e fazeres por meio da aproximação/interação entre seus colegas e professores (ensinantes).

Assim se potencializam as relações 'aprendente – aprendentes' e 'aprendentes – ensinantes' dentro do contexto epistemológico-educacional denominado por sócio-construtivismo.

Para se buscar os significados teóricos e práticos da constituição desse processo de ensino e aprendizagem nesta modalidade educacional, se faz imprescindível a constante reflexão de como autores de obras, trabalhos científicos e artigos vêm tratando uma importante ação dentro do processo de Designer Educacional (DE) e que se referem ao planejamento de atividades de aprendizagem.

Para tal planejamento de atividades de aprendizagem, dentro do contexto da EaD online cooperativa, enfoca-se-á neste trabalho por uma revisão bibliográfica e sugestões práticas de como se pode utilizar um instrumento estratégico de Design Educacional<sup>1</sup> chamado de Matriz de Atividades.

Dessa forma, busca-se neste relato de experiência a utilização dessa ferramenta como um recurso para a projeção de unidades de aprendizagem problematizadoras. Observando-se, que nesse contexto, almeja-se tal aprendizagem através da provocação dos aprendentes frente ao tema estudado e permeada pela ação crítica social, ou seja, através do debate dialógico com colegas e professores.

2

## 2. A Semiótica Social no Designer Educacional Aberto

Observa-se que o design educacional quando focado em sua modalidade aberta, privilegia a efetiva atuação do educador, de preferência o professor autor do projeto, durante a execução, o que remete ao foco da Semiótica Social ao se calcar nas práticas, no fazer e no uso contextualizado dos recursos, mídias e linguagens como colocado por Kress e Van Leeuwen (2001).

Assim, Neto (2008, p. 57) corrobora com essa concepção de design educacional ao colocar que a Semiótica Social propõe estudar os fenômenos semióticos em quatro grandes domínios da prática social em que os significados são predominantemente feitos, ou seja, construídos na interação social. Neste sentido, tais domínios são chamados de estratos e

<sup>1</sup> Faz-se importante distinguir dois termos que comumente são confundidos: o *Design* Educacional e o *Designer* Educacional (DE). Assim entende-se que o primeiro se refere ao processo de atuação do profissional DE.

compreendem o discurso, o design, a produção e a distribuição enfocando a sua interpretação e articulação.

Faz-se importante salientar que o discurso abordado no contexto deste trabalho se refere às concepções pedagógicas construtivista e interacionista, como descritas em item a seguir. Essas concepções, entretanto, embasam a etapa do design, que se mostra na construção da Matriz de Atividades também demonstrada em exemplo neste trabalho e que é construída de forma conjunta entre o DE e o Professor Autor. A produção, por sua vez, neste contexto se mostra como a materialização das propostas das atividades apoiadas pelos materiais didáticos e paradidáticos.

A presença do professor autor, específico na área do conhecimento abordado pelo curso ou disciplina, dentro do processo de implementação do curso ou disciplina, é aqui visto como de fundamental importância para a potencialização do processo de ensino e aprendizagem maleável às nuances específicas dos aprendentes frente à construção de seus conhecimentos. Essa característica docente de planejar e executar será denominada neste trabalho como professor autor-tutor.

Kress e Van Leeuwen (2001, p. 16) destacam que a comunicação depende de uma comunidade interpretativa e que a aprendizagem se baseia principalmente na articulação para a interpretação. Dessa forma entende-se que intérpretes são ativos no processo de ensino e aprendizagem, pois acrescentam seus próprios significados. Essa valorização da interpretação deflagra a importância da presença do professor autor-tutor ao longo de todo o processo, desde o planejamento, design, produção, implementação, até o estágio da avaliação de um projeto educacional como o aqui concebido.

Ensinar e aprender de forma concisa e significativa com a realidade dos sujeitos aprendentes. Observa-se que essa premissa se mostra possível por meio do aninhar das concepções pedagógicas com a prática do Design Educacional. Assim, em projetos educacionais em que se almeja tal aninhar, faz-se basal a fundamentação em visões de respeitados pensadores, tanto da área educacional de uma forma geral quanto da área específica da EaD.

Essa fundamentação tende a convergir para um pensar crítico da teoria de forma articulada com a prática e vice versa, em que tais projetos, desde a sua fase de análise preliminar e chegando à fase final de avaliação, possam ser também repensados e deste modo confluindo para o aprimoramento do projeto para novas aplicações.

### **3. Concepções de ensino e aprendizagem a serem abordadas na Matriz de Atividades**

#### ***3.1 Inteligências múltiplas e estilos de aprendizagem***

Observa-se que um dos pontos que se mostra fundamental para tal pensar e repensar crítico, aplicados a um projeto educacional na modalidade de EaD online cooperativa, são os que se referem ao estudo das inteligências múltiplas.

Nesse sentido, segundo Antunes (2008) existem pelo menos 8 inteligências que são constitutivas da capacidade de aprendizagem dos seres humanos. São elas a linguística, lógico-matemática, musical, espacial, corporal-cinestésica, naturalista, interpessoal e intrapessoal.

Sem o conhecimento das inteligências múltiplas, há um enorme potencial humano subutilizado, pois cada pessoa pode aprender melhor valendo-se predominantemente de uma ou de um conjunto de inteligências. Isso abre um novo olhar para o sujeito aprendente e o sujeito que ensina, principalmente, dentro do processo de ensino e aprendizagem.

Ao lado da teoria das inteligências múltiplas de Gardner (1995), outra teoria também fundamenta tal reflexão crítica: é o estudo dos diferentes estilos de aprendizagem. Ao se projetar um curso a distância, tal teoria que, cunhada por Felder (2006), mostra-se como uma importante fonte de reflexão para a contemplação das diferentes maneiras de aprendizagem. Para o autor (op. cit.), os aprendizes têm a tendência de se colocar frente à aprendizagem como ativos ou reflexivos, racionais ou intuitivos, verbais ou visuais, sequenciais ou globais, dedutivos ou intuitivos. Estilos, que devem ser percebidos e contemplados nas fases do projeto e implementação do curso pela equipe educacional.

Não obstante a isso, observa-se que se os aprendentes tiverem ciência tanto das inteligências múltiplas quanto dos estilos de aprendizagem, esses tendem ao desenvolvimento da metacognição. Lembrando que a metacognição, no contexto aqui pretendido, apresenta-se como crucial para o processo de ensino e aprendizagem, principalmente dentro do contexto de EaD supracitado.

### **3.2 Metacognição e autonomia**

Vislumbra-se aqui o conceito de metacognição, conforme preconizado por Weinert (1987), como sendo as significações feitas pelos próprios sujeitos aprendentes ao considerarem a sua própria cognição por pensamentos sobre pensamentos, conhecimentos sobre conhecimentos, reflexões sobre ações.

Observa-se assim, a importância de tal característica frente a um processo de ensino e aprendizagem ao prever a tão referida autonomia<sup>2</sup> dos aprendentes em contextos educacionais desenvolvidos a distância e principalmente, para os profissionais aqui a serem capacitados.

Há de se entender que tal autonomia não se refere à solidão no processo de ensino e aprendizagem, mas sim, a algo que contemple a interdependência dos sujeitos frente às atividades educacionais, articulando qualidades interpessoais com intrapessoais.

Entendendo que o processo de ensino e aprendizagem se efetiva por meio das interações entre aprendentes e docentes, aprendentes e aprendentes, através de materiais didáticos e do AVA, pode-se então, compreender que essas múltiplas vias de interligações comunicacionais remetem a específicas concepções pedagógicas.

## **4. A Taxonomia de Bloom e a avaliação**

Na taxonomia de Bloom (1973) observam-se três grandes domínios de aprendizagem: o afetivo, o psicomotor e o cognitivo. Tais domínios confluem para o entendimento de que a aprendizagem se dá, efetivamente, perpassando por níveis mais simples para níveis mais

<sup>2</sup> O conceito de autonomia que mais se enquadra nesse contexto é o piagetiano e que se situa taxionomicamente em uma posição ulterior à anomia e a heteronomia no desenvolvimento do sujeito. Se refere, contudo, à legitimação das regras em contextos comunitários, pois o sujeito, com a constituição participativa e o respeito a regras, se mostra capaz de estar sempre em (re)construção de sua aprendizagem, por meio de acordos sociais mútuos e respaldado por sua dimensão moral.

complexos, o que auxilia em uma construção dos objetivos de aprendizagem dos aprendentes.

Sem menosprezar nenhum desses domínios, mas enfocando aqui com maior atenção o domínio cognitivo, observar-se-á que tal taxonomia pode subsidiar a construção dos objetivos educacionais projetados por meio da Matriz de Atividades, que ainda neste trabalho será detalhado.

Não há de se abordar um projeto pedagógico sem se prever como devem ser utilizados os mecanismos de avaliação, principalmente, ao se enxergar, que tais mecanismos, podem muito contribuir para a potencialização do acompanhamento e eventual redirecionamento do processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, visualiza-se aqui a avaliação sob a ótica de Bloom (1973) e que categoriza a avaliação em três tipos: (1) diagnóstica (2) formativa e (3) somativa.

Entende-se como avaliação diagnóstica, a avaliação inicial a oferecer informações sobre as capacidades do aprendente frente ao processo de ensino e aprendizagem. (FRANCO, 2008)

A avaliação formativa é vista, entretanto, como sendo uma constatação da direção que o aprendente está tomando frente aos objetivos almejados pelo projeto educacional (FRANCO, 2008).

Não obstante, a avaliação somativa é entendida como o instrumento que ajuíza o progresso atingido pelo aluno no final de uma etapa de aprendizagem. Tem como foco o averiguar dos resultados obtidos pela articulação das avaliações diagnósticas e formativas (FRANCO, 2008).

Dessa forma, com a articulação desses três tipos de avaliação pode-se, além de averiguar a aprendizagem, proporcionar estrategicamente por um lapidar do projeto educacional para novas aplicações.

Tal tríade, com suas distintas funções, contudo, estão estritamente correlacionadas em sua possibilidade de articulação, o que pode resultar em atos que conseqüentemente, direcionarão para o estabelecimento, manutenção e análise conclusiva da aprendizagem nos sujeitos aprendentes de forma substancial e ampla (FRANCO, 2008).

Entretanto, além dessa amplitude, observa-se que tal articulação remete a um vislumbrar mais translúcido do que normalmente se obtém com a avaliação praticada em tendências educacionais tradicionais. O que demonstra que o enfoque da avaliação, inerente ao contexto de EaD aqui trabalhado é o entender qualitativo indo muito além do simples averiguar superficial e momentâneo da apreensão dos conteúdos, feita nos alunos ao final de uma etapa de um curso ou disciplina.

Para todos os conceitos presentes neste trabalho e suas aplicações em todas as fases de um projeto pedagógico em EaD online cooperativa, faz-se necessário que haja a sustentabilidade em sólidas bases teóricas e que se apoiem no conceito denominado por sócio-interacionismo. Tal conceito abrange três importantes concepções educacionais, como se pode observar nas palavras de Franco (2007) ao preconizar que:

O Cognitivismo (Ausubel), o Construtivismo (Piaget) e o Sócio-interacionismo (Vygotsky), teorias consideradas Interacionistas, acreditam na construção do conhecimento por meio das interações do indivíduo com outros, com o meio ou da relação do novo conhecimento com a própria construção mental de significados. Essas teorias fundamentam muitas das estratégias motivadoras e facilitadoras utilizadas na EaD no processo ensino-aprendizagem.

Assim, observa-se que, com a utilização articulada de tais teorias interacionistas e suas conseqüentes estratégias motivadoras, pode-se fundamentar as formas de avaliação aninhada com uma práxis educacional pautada por um processo de ensino e aprendizagem. Processo esse que tem, muito além da interatividade, a concepção piagetana de cooperação<sup>3</sup> como elemento essencial. O que pode ser visto no planejamento das atividades e que aqui é contemplado no chamado design de interação.

Esse termo, o design de interação, cunhado por Filatro (2008) e cujo o foco repousa sobre o apoio no design de atividades cooperativas de aprendizagem, apresentam uma linguagem dialógica. Repousam também no apoio aos professores autores-tutores antes (no planejamento) e durante a situação didática (na atuação mediadora com os aprendentes), proporcionando assim a conversa educacional, principalmente ao estabelecer elos de proximidade do aluno com o processo de ensino e aprendizagem.

Ressalta-se entretanto, que todas essas fundamentações, até então aqui colocadas com o este trabalho, que se objetiva por uma prática educacional que se efetiva por meio de ferramentas de análise, design, desenvolvimento, implantação e avaliação. Prática essa que prevê ao DE um papel articulador frente aos saberes e fazeres do professor autor-tutor e equipe interdisciplinar.

## 5. Analisando um exemplo de matriz de atividades

Esse instrumento de design educacional - a matriz de atividades -, utilizado por professores autores-tutores e DEs na produção do pré-projeto a ser desenvolvido por equipes interdisciplinares visa, contudo, a implementação do processo de ensino e aprendizagem em AVAs e suas ferramentas.

Assim, no contexto da educação, principalmente da EaD online cooperativa, e devido às suas complexidades instrumentais para a aproximação dos sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, faz-se fundamental que se organize de forma harmoniosa todas as ações e suas ferramentas de suporte.

A matriz de atividades se mostra como a ferramenta de planejamento onde se predis põe das propostas por unidades de aprendizagem dispostos aos discentes e que trabalham os assuntos estudados. Unidades que, no contexto sócio-construtivista visam o aprender através da ação dos aprendentes permeada pela interação, ou seja, colaboração entre os participantes, sempre norteados pelos objetivos educacionais (gerais e específicos) e apoiados pelos materiais didáticos e paradidáticos, sejam eles desenvolvidos ou eleitos para tais fins.

<sup>3</sup> Concepção que prevê a ação do aprendente como um processo criador de realidades, e que vai além da simples troca entre sujeitos, pois "cooperar na ação é operar em comum, isto é, ajustar por meio de novas operações (qualitativas ou métricas) de correspondência, reciprocidade ou complementaridade, as ações executadas por cada um dos parceiros" (PIAGET, 1973, p. 105). Dessa maneira, pode-se entender que cooperação vai além do simples interagir ou colaborar, ou seja, além da simples compartimentalização de trabalho em um grupo, onde cada sujeito é responsável por parte de uma solução de um problema.

Tabela 1 — Matriz de atividades

Nome da Atividade	Disciplina	Data de início	Data de término	Proposta da atividade	Recursos e Ferramentas	Objetivos	Valor	Critérios para avaliação

Fonte: Autoria própria

O tema de unidades de aprendizagem é significado neste contexto em atividades teóricas e práticas com seus objetivos específicos e seus recursos e ferramentas que necessitam de serem sistematicamente organizadas (FRANCO, 2007). Com tal necessidade de planejamento lança-se mão, entretanto, da matriz de atividades. Disposto em formato planejado e significando o desenvolvimento temporal do processo de ensino e aprendizagem, tal ferramenta, permite que se possa vislumbrar de forma panorâmica pelo desenvolver de um curso ou disciplina. Pois entende-se que o planejamento e desenvolvimento de um projeto educacional no contexto da EaD online cooperativa só se faz possível coletivamente, ou seja, em equipe. Equipe essa que segundo Silva (2007) verifica-se:

(...) diferentes atribuições e responsabilidades, na construção de textos, definições de imagens, propostas de atividade e diferentes propostas didáticas e jogos pedagógicos, num primeiro momento para abastecerem os *webdesigners* na estruturação e modelagens do curso antes da divulgação do mesmo. Esta construção pressupõe momentos diferenciados onde especialistas congregam seus esforços no sentido de ‘harmonizarem’ as temáticas e assuntos a serem abordados, em sequencia lógica, ou não, para cativarem e estimularem os alunos de diferentes e variadas formas.

Percebe-se assim, que a matriz de atividades, além de funcionar como suporte para o planejamento de um curso ou disciplina, sobretudo é utilizada como ferramenta comunicacional dos agentes envolvidos no processo de análise, design, desenvolvimento, implementação e avaliação. Ferramenta essa que se mostra de suma importância para a articulação e instauração da sinergia dos educadores, seja em papel de autor ou de designer educacional com a equipe interdisciplinar de produção, implantação e avaliação do projeto educacional (FRANCO, 2007).

Como mostrado no matriz anexada a este trabalho, observa-se que os objetivos de cada unidade, com suas inerentes atividades descritas, se mostram constituintes do objetivo geral estabelecido aos aprendentes ao concluírem o processo de ensino e aprendizado.

Assim, observa-se que tal matriz, no contexto educacional aqui abordado, é construído de forma a contemplar ações realizadas pelo aprendente no sentido de que esse possa, em si, construir seus conhecimentos. Conhecimentos esses que são desenvolvidos almejando a autonomia e a criticidade do aprendente, tendo como pilar a interação com outros aprendentes, formadores apoiados pelos recursos comunicacionais e objetos de aprendizagem.

Então, há de se mencionar aqui que a autonomia não significa solidão no processo de ensino e aprendizagem, mas sim interdependência e sócio-interação, como se refere Maia

(2007), indo na direção do resignificar da palavra distância presente na sigla EaD. Tal resignificação, direciona-se entretanto, para o entendimento de que a palavra distância não se mostra como o ante-verso da palavra presença, principalmente com a utilização dos meios comunicacionais constituintes das TIC sistematicamente organizadas nesta matriz de atividades.

Assim, observa-se que tal projeto foi desenvolvido por meio de recursos para a construção a várias mãos, principalmente com o DE e professor autor-tutor. Ressalta-se, entretanto, que tais recursos em tempos de web 2.0, podem e devem ser construídos lançando-se mão de ferramentas componentes do conceito denominado por *cloud computing*. Essa grande tendência tecnológica, composta por softwares de edição de textos, planilhas eletrônicas, correio eletrônico e agendas dentre outras ferramentas, que não mais se utilizam dos recursos de hardware dos usuários. Mas sim, são hospedados na rede mundial de computadores – a Internet – podem ser utilizadas de forma coletiva, contemplando e potencializando a construção de projetos em equipe como o presente neste trabalho.

Trabalhar a matriz de atividades e outros recursos a serem abordados neste trabalho em *cloud computing* se mostra como uma importante forma de se arquitetar projetos educacionais de forma coletiva, seja à distância física ou não. Também, mostra-se, nos dias atuais, essencial devido às possibilidades de constituir, inferir em documentos e assim identificar modificações e suas autorias, fazer comentários ao longo do desenvolvimento do projeto. Ou seja, trabalhar em *cloud computing* é, sobretudo, promover e fomentar a sinergia entre a equipe educacional e técnica a produzir um curso coerente à modalidade de EaD online cooperativa.

A matriz de atividades aqui apresentada como exemplo foi construída para ser utilizada em um curso de gestão de recursos humanos. Tal matriz prevê para o curso uma carga horária de trinta e duas horas aula.

Se faz importante frisar que para a constituição dessa matriz, tanto o designer educacional quanto o professor autor do curso lançaram mão do negociar, ou seja, da interação para o lapidar de tais unidades de aprendizagem, sempre visando aos objetivos almejados aos aprendentes a concluírem tal processo de ensino e aprendizagem.

Como exemplo da ação do design educacional observam-se, a seguir, um recorte da matriz de atividades na tabela 6.1 (mais especificamente as colunas 'nome da atividade', 'proposta da atividade' e 'recursos e ferramentas') inicialmente lançado pelo professor autor-tutor e trabalhada pela ação de DE:

Tabela 2 – Atividades desenhadas pela ação conjunta do professor autor-tutor e o DE

Nome da Atividade	Proposta da atividade	Recursos e Ferramentas
<b>Atividade 1</b> Diagnosticando nossas concepções iniciais sobre RH	Complete a tabela com suas opiniões/concepções preliminares sobre a atuação do profissional de RH. Não se preocupe em consultar nenhum material, pois queremos saber o que você sabe sobre a atuação desse profissional nas organizações, para posteriormente podermos ampliar tais concepções	<b>Recurso:</b> arquivo com a tabela em documento .doc <b>Ferramenta:</b> Portfólio individual
<b>Atividade 2</b> Linha de evolução das formas de	Analise o gráfico animado e destaque os pontos que mais lhe chamam a atenção na linha de evolução das formas de treinamento nas	<b>Recurso:</b> Animação em arquivo flash <b>Ferramenta:</b> Materiais de



treinamento nas organizações.	organizações	apoio
<p><b>Atividade 3</b> Leitura do texto “– A aprendizagem nos programas de treinamento nas organizações”</p>	<p>Leia o texto “– A aprendizagem nos programas de treinamento nas organizações” e monte um mapa mental como o postado em anexo a essa atividade, porém com sua visão sobre o tema trabalhado.</p>	<p><b>Recurso:</b> Texto online em HTML com esquemas e imagens em JPEG e flash; além de uma versão em pdf para download e impressão em papel A4 e anexo um mapa mental de exemplo. <b>Ferramenta:</b> Materiais de apoio</p>
<p><b>Atividade 4</b> Fórum de discussão o “RH nas organizações”</p>	<p>Olá vamos agora construir nosso conhecimento em um fórum de discussão. Então participe, opine e interaja colocando sua opinião frente a como a aprendizagem, nos dias de hoje, pode ajudar as organizações a superar os desafios internos e externos.</p>	<p><b>Ferramenta:</b> Fóruns de discussão</p>

Fonte: Autoria própria

Observa-se que o DE, com suas ações em conjunto com a professor autor-tutor, construíram as atividades no sentido de contemplar as concepções educacionais adotadas neste trabalho. Como exemplo pode-se observar, na atividade 1, o contemplar da avaliação diagnóstica de auto-avaliação calcados nas camadas da Taxonomia de Bloom, onde o aprendente se avalia inicialmente e posteriormente, em outras atividades. O que pode contextualizar seu crescimento frente ao processo de ensino e aprendizagem em auto-avaliação formativa, como abordado na aula 2 descrita no mapa de atividades.

Outro exemplo de design embasado nas concepções pedagógicas neste trabalho abordadas, foi a inclusão de gráficos e mapas cronológicos nas atividades 2 e 3. Contemplou-se dessa forma as teorias educacionais – inteligências múltiplas de Gardner (1995) e os estilos de aprendizagem de Felder (2006). Nessas atividades, o aprendente tem a possibilidade interativa, com os materiais, de vislumbrar o assunto abordado nessa aula de forma não só textual (verbal), mas também visual da teoria de Felder (2006), ou ainda não só de forma sequencial nas também global. Contudo entende-se que tal abordagem no material tende a contemplar também a inteligência espacial além da linguística como proposta pela teoria de Gardner (1995).

Na atividade 4 o trabalho do DE junto ao professor autor-tutor tendem por um planejar indo na direção do propiciar que os aprendentes possam construir seus conhecimentos por vias construtivistas e interacionistas. Os aprendentes, nessa atividade, têm a possibilidade de ampliar e significar os assuntos abordados nas atividades anteriores. Atividades essas que se utilizam da construção dos conhecimentos por meio da colaboração, ou seja, pela interação aprendentes-aprendentes e docentes-aprendentes. Assim os conhecimentos podem ser ampliados por meio da ação e discussão de situações que tendem a convergir os assuntos estudados até então, com situações inerentes às realidades dos sujeitos participantes do fórum dessa atividade.

Com todas essas colocações até aqui calcadas, pode-se entender que a vivência do DE com a professor autor-tutor, com essa interação dialógica no design de atividades e

materiais, se mostra fundamental para a real contextualização do processo de ensino e aprendizagem a ser desenvolvido na implementação de um projeto educacional na modalidade de EaD online cooperativa. A proximidade transacional se mostra fundamental, mesmo estando separados espacialmente, o DE e o professor autor-tutor, contudo, devem se mostrar próximos sinergicamente. Isso denota a se potencializar se esses apresentarem afinidades frente às concepções filosófico-educacionais alinhadas.

Contudo, lembra-se, para que haja uma otimização do trabalho pedagógico, que esses alinhamentos de ideais também estejam também em consonância com as concepções educacionais da instituição ao abarcar o projeto. Então, se entende que essa confluência de concepções deflagra-se fundamental, principalmente frente ao desenvolvimento de projetos educacionais em EaD online cooperativa. Portanto, entende-se que tal sinergia, entre os desenvolvedores docentes – DE e Professor autor-tutor –, seja sempre um pré-requisito para o desenvolvimento de projetos de design educacionais na modalidade de EaD online cooperativa.

## 6. Considerações finais

A EaD online e suas ferramentas, em que se enfoca a aprendizagem cooperativa, tem se mostrado como uma crescente tendência dentro da educação de uma forma geral, seja em projetos educacionais que objetivam cursos totalmente a distância, ou em forma de enriquecimento da sala de aula tradicional.

Algumas pessoas se espantam com esse fenômeno, acreditando que a educação tradicional, seja a praticada em cursos presenciais ou mesmo as formas de ensino a distância tradicionais, assim como as praticadas com o *e-learning*<sup>4</sup> e seus fatores condicionadores de cognição. Observa-se que tal espanto causa, muitas vezes, medo e desconfiança em várias pessoas envolvidas (ou não) com o processo educativo. Talvez, por desconhecimento de como se dá o processo de ensino e aprendizagem nessa modalidade de EaD, por incredulidade nas TIC como elemento aproximador de aprendentes e educadores, ou por não acreditarem que os meios digitais possam suportar as nuances do contato físico presencial, ou ainda, talvez por incredulidade de que a autonomia dos alunos possa ser algo a ser contemplado no processo educacional.

Contudo o receio, que se mostra deveras latente, e que muitas vezes se plasma como uma barreira velada ao desenvolvimento de projetos de EaD, como o aqui abordado, é o receio docente de não conseguir atuar a contento frente às complexidades tecnológicas das TIC e suas constantes evoluções.

Observa-se que, para o processo de ensino e aprendizagem, como o focado por este projeto, possa ser desenvolvido de forma ampla e substancial, a tecnologia deve se tornar, não o elemento ensinante, mas um meio de suporte para a sócio-construção dos conhecimentos dos aprendentes pelos aprendentes mediados pelos professores.

Então, pode-se entender que o receio docente, anteriormente citado, é algo real, presente e que dificulta a atuação do professor no processo de ensino e aprendizagem.

---

<sup>4</sup> Usualmente associado pelo processo de ensino apoiado por recursos tecnológicos como o computador que por via de CD ROM ou *Internet* onde se enfoca, na maior parte das vezes, a combinação de auto-instrução com uma metodologia chamada de instrucionista, também denominada por comportamentalista, que utilizam mídias audiovisuais e uma navegação linear primando pela cognição baseada no conceito *behaviorista* de estímulo e resposta.

Mas como praticar essa docência sem a fluência tecnológica necessária fluência tecnológica? Ou ainda, como se adaptar a esse novo modo de atuação docente, em que o professor deve abandonar todas as maneiras tradicionais de ensinar e que estava acostumado, desde o início de sua formação, perpassando por sua experiência pedagógica, cristalizada por meio, muitas vezes, de anos de atuação em sala de aula?

Uma boa resposta para essas questões é sugerida por meio da maneira de se trabalhar o planejamento para cursos e disciplinas na modalidade de EaD online cooperativa através da Matriz de atividades mostrada neste trabalho. Observa-se, que o professor autor-tutor tende a se valer de um pensar baseado em fundamentações teórico-pedagógicas, seja com a presença de um profissional DE ou seja ele mesmo o DE.

Na atualidade, contudo, vislumbra-se a grande existência de projetos educacionais para EaD que se norteiem pelas vantagens administrativas do conteúdo produzido por equipes de especialistas em um processo de produção linear por equipes de profissionais não necessariamente ligados a educação e suas nuances. Entende-se, sobretudo, que uma grande vantagem, geralmente ignorada, em relação ao material e atividades desenvolvidos pelo próprio professor autor-tutor com o pensar do DE, é que ele permite a contextualizadas atualizações e comentários contínuos frente aos assuntos desenvolvidos durante o curso ou disciplina. Ideia essa ao ressaltar-se que o processo de design educacional pode continuar durante a sequencia da aprendizagem, ao invés de finalizar antes que ocorra a interação aluno-conteúdo, como é exigido nas várias formas de instrução 'enlatada'.

Tendo em vista todo o processo de Design tratado neste trabalho, pode-se entender que nesse contexto não há espaço para improvisações. Mas, pode-se indagar se esse ato de não improvisar não tenderá a um engessamento do processo frente a nuances emanadas no decorrer da, por exemplo, implantação e condução do curso?

Percebendo-se o termo improvisar por meio de sua etimologia, onde o 'im' remete a negação, 'pro' vem a significar na frente e o 'visar' expressa a visão, ou seja, entendendo esse termo como sendo a ato da não visão do que há de vir, entende-se a importância do planejar antes que qualquer ação educacional.

A questão, dentro desse planejar, e que se remete a possíveis desenvolvimentos em outras pesquisas e trabalhos, é: o como fazer essa prática com a flexibilidade necessária frente a complexidade sistêmica das características próprias de cada aprendente e de seu posicionamento na comunidade virtual de aprendizagem em rede.

## 7. Referências bibliográficas

ANTUNES, C. **Inteligências Múltiplas**. Disponível em:

<[http://www.educadores.com.br/autores\\_video\\_db.asp?id=25](http://www.educadores.com.br/autores_video_db.asp?id=25)> Acesso em: 02 out. 2008.

BLOOM, B. et al. **Taxonomia de Objetivos Educacionais**. Domínio Cognitivo. Ed. Globo, Porto Alegre, 1973.

FELDER, R. M. **Learning Styles** (2006) Disponível em: <[http://www.ncsu.edu/felder-public/Learning\\_Styles.html](http://www.ncsu.edu/felder-public/Learning_Styles.html)>. Acesso em: 16 jun. 2009.

FILATRO, A. **Design instrucional na prática**. São Paulo: Pearson Editora, 2008.

FRANCO, Lucia et. al. **Abordagens Teórico-Pedagógicas de Cursos de EaD**. Itajubá: UNIFEI, 2007. Disponível em:

<[http://www.ead.unifei.edu.br/~novolivrodigitalgeraLivro.php?codLivro=18&IdSess=LD2805\\_2009110750](http://www.ead.unifei.edu.br/~novolivrodigitalgeraLivro.php?codLivro=18&IdSess=LD2805_2009110750)>. Acesso em: 18 jun. 2009.

FRANCO, Lúcia; SILVEIRA, Maris; BRAGA, Dilma. **Planejamento de cursos de EaD**. Itajubá: UNIFEI, 2008. Disponível em <

<<http://www.ead.unifei.edu.br/~livrodigital/geralImpressao.php?CODCAP=229&IdSess>>. Acesso em: 8 jun. 2009.

GARDNER, H. **Inteligências múltiplas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

KRESS, Gunther; VAN LEEUWEN, Theo. **Multimodal Discourse: The Modes and media of contemporary**. Oxford: Oxford University, 2001.

MAIA, C. MATTAR, J. **ABC da EaD: A Educação a Distância Hoje**. São Paulo: Person Prentice Hall, 2007.

MTECBO. **Classificação Brasileira de Ocupações do Ministério do Trabalho e Emprego**.

Disponível em:

<<http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/pesquisas/ResultadoFamiliaCaracteristicas.jsf>>

Acesso em: 23 de mai. de 2010.

NETO, A. S. **Cenários e Modalidades da EAD**. Curitiba: IESDE Brasil S.A.. 2008.

PIAGET, J. **Psicologia e epistemologia: por uma teoria do conhecimento**. Rio de Janeiro: Forense, 1973.

SILVA, O. S. **Gestão de Equipes de EaD**. 13º Congresso Internacional de Educação a Distância em Curitiba, 2007. Disponível em:

<[http://www.senacead.com.br/pos\\_trabalhos/professores/gestao\\_de\\_equipes\\_de\\_ead\\_2008.pdf](http://www.senacead.com.br/pos_trabalhos/professores/gestao_de_equipes_de_ead_2008.pdf)> Acesso em: 4 jul. 2009.

WEINERT, F.E. & KLUWE, R.H. **Metacognition, Motivation and Understanding**. Hillsdale. New Jersey: Lawrence Erlbaum Ass. Publishers, 1987.