



Dialética da Educação a Distância

Gilda Helena Bernardino de Campos
Gianna Oliveira Bogossian Roque
Sérgio Botelho do Amaral

EDITORA
PUC
RIO

*Dialética da
Educação a
Distância*



PUC
RIO

Reitor

Pe. Jesus Hortal Sánchez, S.J.

Vice-Reitor

Pe. Josafá Carlos de Siqueira, S.J.

Vice-Reitor para Assuntos Acadêmicos

Prof. José Ricardo Bergmann

Vice-Reitor para Assuntos Administrativos

Prof. Luiz Carlos Scavarda do Carmo

Vice-Reitor para Assuntos Comunitários

Prof. Augusto Luiz Lopes Duarte Sampaio

Vice-Reitor para Assuntos de Desenvolvimento

Pe. Francisco Ivern, S.J.

Decanos

Prof^a Maria Clara Lucchetti Bingemer (CTCH)

Prof^a Gisele Cittadino (CCS)

Prof. Reinaldo Calixto de Campos (CTC)

Prof. Francisco de Paula Amarante Neto (CCBM)

*Dialética da
Educação a
Distância*

Gilda Helena Bernardino de Campos
Gianna Oliveira Roque
Sérgio Botelho do Amaral



© Dos Autores

Direitos reservados em 2007 por Editora PUC-Rio e CCEAD PUC-Rio.

Editora PUC-Rio

Rua Marquês de S. Vicente, 225 — Projeto Comunicar

Praça Alceu Amoroso Lima, casa Editora

Gávea — Rio de Janeiro — RJ — CEP: 22451-900

Telefax: (21)3527-1760/3527-1838

Site: www.puc-rio.br/editorapucrio

E-mail: edpucrio@vrc.puc-rio.br

Conselho Editorial

Augusto Sampaio, Cesar Romero Jacob, José Ricardo Bergmann, Maria Clara Lucchetti Binghamer, Fernando Sá, Gisele Cittadino, Reinaldo Calixto de Campos, Miguel Pereira

Capa

Claudio Perpetuo

Projeto Gráfico e Diagramação

Edu Dantas

Revisão de Originais

Raphaella de Assis Perlingeiro

CCEAD PUC-Rio

Rua Marquês de São Vicente, 225 - Gávea

Rio de Janeiro - RJ CEP 22453-900

Ed. Padre Leonel Franca, 2º andar

Tel/Fax.: (21) 3527-1454 / 3527-1455 / 3527-1456

Site: www.ccead.puc-rio.br

E-mail: contato@ccead.puc-rio.br

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida ou transmitida por quaisquer meios (eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia e gravação) ou arquivada em qualquer sistema ou banco de dados sem permissão escrita da Editora.

ISBN: 978-85-87926-22-7

Dialética da educação a distância / Gilda Helena Bernardino de Campos, Gianna Oliveira Roque, Sérgio Botelho do Amaral — Rio de Janeiro : Ed. PUC-Rio, 2007.

96 p. : il. ; 21 cm

1. Ensino à distância. 2. Professores - Formação. I. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Coordenação Central de Educação a Distância.

CDD: 371.39

Dedicamos este livro a toda
a equipe da Coordenação
Central de Educação a
Distância da PUC-Rio
e a todos os alunos que
já estiveram conosco.

Uma primeira palavra

O pai morava no fim de um lugar
Aqui é lacuna de gente – ele falou (...)

Manoel de Barros

O Ministério da Educação tem oferecido diferentes programas educacionais utilizando mídias diversas como os programas Mídias na Educação, TV Escola, Rádio Escola, Proinfo, Universidade Aberta do Brasil, entre outros, visando, segundo as palavras de Haddad (2006), “a transformação inclusiva, a democratização do acesso e a qualidade da educação no país”¹.

Este livro fala sobre uma metodologia de trabalho – para a modalidade a distância – com a qual temos vivenciado a atividade e o compromisso de educar. Nossa meta, desse modo, é uma educação contextualizada, que integre os conhecimentos ao cotidiano de cada indivíduo, focada em um processo que trabalhe com o conhecimento que o aluno já possui.

A formação de professores tem sido nossa ênfase e, logo, percebemos que, ao introduzir computadores no processo educacional, seria preciso antes considerar que as novas práticas são inventadas, conquistadas, construídas coletivamente, e não no isolamento individual.

O cuidado com o desenrolar do trabalho a distância deve ser grande, já que tentador é reproduzir o que já provou não funcionar, é manter a compartimentalização dos conteúdos, tentador é ocultar-se na técnica e não sofrer por tentar inovar.

Por isso, a nossa meta é romper com essas tentações e criar. Esse segundo livro da Série CCEAD chega como mais uma tentativa de romper com as tentações e preencher as *lacunas de gente*

1 Haddad, Fernando. *Prefácio* IN: Desafios da educação na formação de professores. Brasília: Secretaria de Educação a Distância, 2006, p. 7.

com sonhos e realizações de um Brasil em que Educação é parte presente na formação de todos.

Para concluir, deixo-os com pequeno verso:

“Quem acumula muita informação perde o condão de adivinhar:
divinare.”² (Manoel de Barros)

Gilda Helena Bernardino de Campos

2 Manoel de Barros. *Livro sobre Nada*. Rio de Janeiro: Record, 1996, p. 53

Sumário

11	1. Design Didático
39	2. Tutoria: cooperação entre pares estabelecendo a prática pedagógica
64	3. Avaliação de Aprendizagem em Atividade Desenvolvida a Distância
93	Sobre os autores
95	Equipe CCEAD PUC-Rio

1 | *Design Didático*

I. Conversa Inicial

Nos últimos anos, a velocidade das informações e a rápida evolução da tecnologia levaram a uma mudança de postura das pessoas em todo o mundo. Desenvolver habilidades apropriadas de tecnologias, aperfeiçoar processos e manter-se atualizado passaram a ser condições essenciais para crescer. Um dos fatores fundamentais para isto é a aprendizagem a partir da formação continuada, ou seja, saber buscar informações e conceitos; processá-los; incorporá-los e transformá-los em resultados.

| II

Este capítulo apresenta técnicas e conceitos necessários ao planejamento e elaboração de aulas que utilizam diferentes tecnologias aplicadas à educação. Sua ênfase está na análise dos aspectos pedagógicos e comunicacionais que possam favorecer o equilíbrio entre a aprendizagem do aluno e a interação dos participantes do ato educativo.

O design didático, ou – como também é chamado – design instrucional, projeto didático ou planejamento, é de fundamental importância no processo de desenvolvimento de cursos, tanto na modalidade a distância como na presencial, seja para elaborar, enquanto professor seu próprio curso, seja para participar das equipes multidisciplinares ou para formar novos professores para o uso das tecnologias aplicadas na educação.

A proposta do design didático está voltada para dois princípios básicos: a construção coletiva do conhecimento, a partir dos princípios da aprendizagem cooperativa, e a visão do professor,

que procura passar a sua experiência e acompanhar o percurso dos seus colegas e alunos, desvendando em conjunto novos caminhos e possibilidades.

Este capítulo está organizado em três itens, a saber: uma discussão inicial sobre conceituação o domínio de conhecimento, o que é o design didático e, finalmente, o planejamento e produção de plano de aula e plano de curso a partir da integração das variadas mídias em sala de aula ou em aulas a distância.

II. Design Didático: como e por quê?

12 | Design didático é um conceito construído a partir do conhecimento científico sobre as teorias de aprendizagem e do conhecimento prático e a partir da experiência de desenvolvimento de projetos. Ele não pretende ser uma receita de como se fazer um projeto de curso ou de aula, pelo contrário, deve funcionar como um termômetro para o professor desenvolver seus próprios procedimentos, adequando-os aos vários contextos.

As novas tecnologias multimídia, hipermídia, redes, vídeos e ferramentas para trabalho cooperativo exigem um novo design que privilegie a aquisição das habilidades necessárias para a busca, seleção das informações e construção do conhecimento. O acesso à informação *on-line* permite que qualquer conteúdo possa ser encontrado. Isso muda o referencial e permite que as informações possam estar acessíveis a todos a fim de que possam construir e “escrever” o conhecimento. As habilidades cognitivas tornam-se distantes da memória enciclopédica, do modelo tradicional, sendo preciso desenvolver funções cognitivas como “buscar a informação, selecioná-la, distinguir relevância, desenvolver a análise de alternativas, dominar as ferramentas de compreensão textual em diferentes meios, produzir multimídias” (Najmanivich, 2001).

Ao mesmo tempo, torna-se essencial aprender a trabalhar em grupo, pois, com o aumento do grau de complexidade das tarefas que requerem habilidades multidisciplinares, parte do trabalho

deixa de ser feita individualmente, exigindo novas necessidades relacionadas e um estilo diferente.

Compreender os novos processos de aquisição e construção do conhecimento é básico para a inserção da escola no mundo. Como diz Pretto (2001) a escola, conectada, interligada, integrada, articulada com o conjunto da rede, passa a ser mais um elemento vital do processo coletivo de produção de conhecimento. Observamos, porém, que a grande parte das aulas ministradas atualmente ainda não contempla uma utilização mais efetiva das novas tecnologias e, quando fazem, na sua maioria, sugere uma seqüência algorítmica de etapas. Desse modo, o design didático tem sido apontado como um dos elementos mais importantes no processo de planejamento de um curso.

| 13

III. Conceito e Processo

Autores têm procurado a definição para design didático utilizando, muitas vezes, outra nomenclatura, como, por exemplo: design instrucional (Ramal, 2001); design instrucional contextualizado, definido por Filatro como:

“a ação intencional de planejar, desenvolver e aplicar situações didáticas específicas que incorpore, tanto na fase de concepção como durante a implementação, mecanismos que favoreçam a contextualização e a flexibilização.” (Filatro, 2003, p.9)

Contudo, a partir de Peters (2001), assumimos a expressão design didático para designar o processo de análise de requisitos, planejamento e especificação para a elaboração de cursos, disciplina ou uma aula. Uma outra nomenclatura encontrada na literatura é a de design educacional, entendida por Paas¹ como um processo de conceber e desenvolver ambientes para otimizar a aprendizagem de determinadas informações em determinados contextos.

1 Consultado em <http://www.led.br> disponível em dezembro de 2001.

Vygotsky (M.B. Tinznann et al.,1990) observou que professores eficientes planejam e criam atividades de aprendizagem trabalhando com o conceito de zona proximal, por meio do diálogo. Nesse mesmo texto, Florio-Ruane (1990) sugeriu cinco diretrizes para o trabalho por meio do estímulo das interações entre os professores e seus alunos. São elas:

1. Considere que o aprendiz é competente;
2. Conheça seu aluno;
3. Divida interesses em alguma atividade e/ou tarefa com o seu aluno;
4. Siga a intuição de seu aluno;
5. Utilize a incerteza.

IV. Processo

14| O processo do design didático envolve diversos aspectos que concorrem de forma simultânea em grande parte das experiências de desenvolvimento e planejamento das aulas.

A partir da observação da figura a seguir vamos discutir sobre esse processo:



Subentendidos na figura estão os mecanismos tecnológicos necessários ao desenvolvimento de cursos e/ou aula e os requisitos para a especificação das tecnologias que serão utilizadas e que veremos mais adiante neste texto.

Andriole (2002) propõe uma metodologia para a elaboração de cursos a distância baseada na web na qual se reconhece a riqueza dessa experiência e aponta-se para a necessidade de se estabelecer uma metodologia baseada na análise de requisitos, isto é, na análise das necessidades para o planejamento da aula e/ou do curso. Os requisitos precisam ser identificados a partir da intencionalidade e da funcionalidade da aula. O autor sugere também que atividades anteriores devam ser pensadas assim como aquelas ao longo e ao final do processo de desenvolvimento de um curso ou de uma aula.

Luckesi (2005) reforça a importância da intencionalidade no planejamento escolar afirmando que agir de modo planejado significa estabelecer fins e construí-los por meio de uma ação intencional. Esse conceito é entendido por nós, então, como uma ação que procura identificar as razões pelas quais a aula vai ser oferecida, justificando o tempo despendido, além do investimento necessário.

Uma vez que a intencionalidade esteja clarificada e validada pelos pares (professores, técnicos, agentes de decisão), podemos pensar na análise da funcionalidade. Esse conceito aponta para todos os dados que serão necessários para o design didático da aula. Portanto, a funcionalidade vai referir-se aos objetivos do curso, as competências dos alunos a ser desenvolvidas; as formas de interação; as estratégias pedagógicas, entre outros. A partir daí, as atividades do curso poderão ser descritas e deverão estar sempre centradas no planejamento das atividades de aprendizagem dos alunos e com os alunos.

V. Didática, Situações Didáticas e Estratégias Pedagógicas

Um dos aspectos do design didático é a definição das situações didáticas a ser utilizadas em um curso ou em uma aula que obedecem a determinadas características em função dos pressupostos epistemológicos que estão por trás de tal produção, ou seja, a teoria de aprendizagem adotada determina os princípios que serão aplicados na organização da situação didática. O professor deve considerar os domínios do conhecimento como espaços abertos à navegação, manipulação, cooperação e criação. Tais considerações passam inicialmente sobre a conceituação de didática.

V.I. Didática

16 | Segundo Maria da Conceição Bizerra, o saber didático não se limita ao conhecimento específico do processo ensino-aprendizagem de uma dada disciplina do currículo e, também, não se identifica com um método geral de ensino.

“Esse saber didático, enquanto saber de mediação, trata de princípios, essencialmente metodológicos, do processo pedagógico escolar – ensino – entendidos à luz do estreito relacionamento entre conteúdo e forma, no contexto das condições concretas do trabalho didático, o qual possui sua expressão nuclear na sala de aula”. (Oliveira, 1993, p. 133)

A partir desse posicionamento, a didática, no âmbito da teoria e da práxis pedagógica transformadora e na ótica de Paulo Freire, considera o ensino como uma totalidade concreta. Essa compreensão orienta para o fato de que a didática **deve trabalhar os conteúdos** de forma a proporcionar:

- A articulação do ensino à prática social, entendida como ponto de partida e de chegada do trabalho educativo;
- Uma problematização, elegendo temas extraídos da realidade, como eixos integrativos para o trabalho pedagógico;
- A vinculação entre teoria e prática pedagógicas;

- O encaminhamento do ensino para além dos métodos e técnica.

Candau ressalta que:

“O grande desafio da Didática atual é assumir que o método didático tem diferentes estruturantes e que o importante é articular esses diferentes estruturantes e não exclusivizar qualquer um deles, tentando considerá-lo como o único estruturante. Portanto, o desafio está na superação do formalismo, na superação do reducionismo e na ênfase na articulação: articulação essa que tenta trabalhar dialeticamente os diferentes estruturantes do método didático, considerando cada um deles, suas inter-relações com os demais, sem querer negar nenhum deles.” (Candau, 1988, p. 43)

Considerando as múltiplas dimensões de trabalho da didática podemos pensar que esta deve perseguir três princípios básicos:

| 17

- Desenvolver habilidades e competências;
- Colocar o aluno no centro do processo de aprendizagem, fazendo com que ele, por meio de atividades, promova sua autonomia e a crítica na busca das informações;
- Considerar a interação como uma estratégia para estabelecer a cooperação.

A didática pode ser vista ainda como o estudo das situações respondentes ao projeto social de aquisição de certos conhecimentos pelos alunos, estudantes ou adultos em formação sob o ponto de vista das características dessas situações e aprendizagens que daí resultam. (Balacheff e Gras, 1992).

Se pensarmos por esse caminho, poderemos entender que a particularidade da didática em relação a outras áreas reside na dimensão epistemológica de sua problemática que considera a especificidade do conhecimento a ser trabalhado. Isso significa que há uma importância fundamental nas situações de aprendizagem geradas pelo professor, em que é determinado um valor

aos conhecimentos e aos métodos, implícitos ou explícitos, que evidenciam a interação aluno/professor. Devemos, pois, olhar a didática de um ponto de multidimensional.

Balacheff e Gras (1992) afirmam que a contribuição da didática é de ordem metodológica e teórica. Trata-se, na verdade, da caracterização e da modelização de situações de aprendizagem, da análise das condutas e das concepções dos alunos diante de um conteúdo do conhecimento em um particular contexto de estudo dos fenômenos da transferência do saber; do estudo das formulações do saber, e, dos métodos de validação. Mas, podemos, também, perceber, como afirma Candau, que a didática parte de uma visão contextualizada e historicizada da educação. Assim, afirma a autora “podemos pensar a didática e re-situá-la (sic) em conexão com a construção de um novo modelo de sociedade”.(Candau, 1988, p. 41)

18 |

V.II. Situações Didáticas e Estratégias de Aprendizagem

As **situações didáticas** podem ser definidas como um conjunto de relações estabelecidas explícita ou implicitamente entre um aluno ou grupo de alunos em um determinado meio (que abrange eventualmente instrumentos ou objetos) e um sistema educativo, com a finalidade de que os alunos apropriem-se de um saber. (Brousseau, 1982)

Segundo Galvez (1996), as principais características das situações didáticas são:

- Os alunos responsabilizam-se pela organização de sua atividade para tentar resolver o problema proposto;
- A atividade dos alunos está orientada para a obtenção de um resultado, previamente explicitado e que pode ser identificado pelos próprios alunos;
- A resolução do problema envolve a tomada de decisões por parte dos alunos, para adequá-las ao objetivo perseguido;

- Os alunos podem recorrer a diferentes estratégias para resolver o problema formulado;
- Os alunos estabelecem relações sociais diversas: comunicações, debates ou negociações com outros alunos e com o professor.

O que define uma situação didática, portanto, é o seu caráter intencional, isto é, o fato de já haver sido construída com o propósito explícito de garantir a aprendizagem dos alunos.

Segundo Bordenave (1991), uma situação didática é formada por atividades que podem ser definidas como sendo os veículos usados pelos professores para trabalhar os conceitos que permitirão ao aluno viver experiências necessárias para a própria transformação. A essas atividades damos o nome de **estratégias pedagógicas**.

As estratégias pedagógicas são, portanto, as atividades a ser desenvolvidas pelos alunos com o objetivo de construir a aprendizagem sobre determinado conteúdo e, assim, desenvolver os objetivos planejados pelo professor.

O ato de aprender envolve a aquisição de novos conhecimentos, que corresponde ao momento propriamente dito da aprendizagem, ou seja, a aplicação daquilo que foi aprendido em outra situação. A fim de que os paradigmas para o processo de aprendizagem sejam melhor compreendidos, é necessário que lembremos de questões sobre as diferentes teorias. Devemos ter esses conceitos em mente quando estivermos criando as nossas estratégias pedagógicas.

Controvérsias têm surgido na utilização dos termos a ser utilizados e a respeito da fundamentação pedagógica que embasa os cursos a distância. A definição das estratégias pedagógicas e das situações didáticas é um trabalho que envolve o entendimento de conceitos pedagógicos diversos e de muita experiência na área educacional.

A melhor atividade a ser utilizada vai depender de fatores, como: quem são nossos alunos; qual o contexto em que estão

inseridos; condições tecnológicas, entre outras. De acordo com nossa experiência, qualquer atividade possui contribuições positivas e limitações e pode ser utilizada isoladamente e em conjunto. O que não podemos perder de vista são os valores educacionais que acreditamos, e o fato das estratégias pedagógicas terem como finalidade a aprendizagem.

Vejamos algumas estratégias:

20 |

Tipo de Aprendizagem	Descrição	Como Utilizar a Tecnologia
Descoberta imprevista	A aprendizagem não é planejada, nenhuma orientação é explicitada.	Busca livre na Internet.
Descoberta por livre exploração	Os objetivos são fixados, e os alunos livres para explorar métodos, objetivos ou projetos.	Busca em programas hipermídia ou rede com tema definido.
Descoberta guiada	Os objetivos de cada passo da aprendizagem são fixados. O aprendiz é livre para explorar métodos, mas com guia e ajuda em cada estágio.	Hipermídias adaptativas que privilegiam os interesses dos alunos.
Descoberta linear/intrínseca	Direcionada rigidamente. O guia e o reforço são pré-programados, baseados em um estudante típico.	Sistemas hipermídia com excursão definida.
Exposição indutiva	O aluno recebe o argumento (não tem que descobrir a regra).	Multimídia/rede.
Exposição dedutiva	A compreensão do problema é mostrada pela habilidade de aplicá-lo aos exemplos.	Multimídia adaptativa/ rede

Tipo de Aprendizagem	Descrição	Como Utilizar a Tecnologia
Aprendizagem de recepção direcionada (exercício e prática)	Aprendizagem de fatos, sentenças e operações sem entender os conceitos envolvidos. Pode ser programado. Memorização.	Apresentação multimídia.
Aprendizagem de recepção imprevista	Fatos e observações originalmente não planejados, fornecidos por professores, outras fontes e estudantes.	Ferramentas de trabalho cooperativo.

As situações didáticas de uma maneira geral requerem atividades que desenvolvam as dimensões sociais e intencionais desse processo. Entre as que podem ser utilizadas, podemos incluir o estudo baseado na resolução de casos, a construção colaborativa de modelos, o desenvolvimento de projetos individuais e/ou de grupos, a participação em seminários e debates e ainda atividades que incluam a interação com o campo de trabalho. São estratégias complexas que exigem ambientes flexíveis que potencializem essas dimensões. Cabe ao professor entender qual a situação didática deve ser construída por ele e, a partir daí, definir as atividades que irão ajudar ao aluno a planejar sua aprendizagem.

As estratégias de aprendizagem são as atividades planejadas pelo aluno para possibilitar a construção de mecanismos que possibilitem a sua aprendizagem. Os procedimentos devem ser selecionados dentre aqueles que estão sintonizados com a proposta educacional adotada pela escola, pelo professor e de modo a atender à estrutura do conteúdo a ser trabalhado. Weinstein e Mayer (1985) identificaram cinco tipos de estratégias de aprendizagem que foram posteriormente organizadas por Good e Brophy (1986).

As situações didáticas de uma maneira geral requerem atividades que desenvolvam as dimensões sociais e intencionais desse

processo. Entre as que podem ser utilizadas, podemos incluir o estudo baseado na resolução de casos, a construção colaborativa de modelos, o desenvolvimento de projetos individuais e/ou de grupos, a participação em seminários e debates e ainda atividades que incluam a interação com o campo de trabalho. São estratégias complexas que exigem ambientes flexíveis que potencializem essas dimensões. Cabe ao professor entender qual a situação didática deve ser construída por ele e, a partir daí, definir as atividades que irão ajudar ao aluno a planejar sua aprendizagem.

22 | As **estratégias de aprendizagem**² são as atividades planejadas pelo aluno para possibilitar a construção de mecanismos que possibilitem a sua aprendizagem. Os procedimentos devem ser selecionados dentre aqueles que estão sintonizados com a proposta educacional adotada pela escola, pelo professor e de modo a atender à estrutura do conteúdo a ser trabalhado. Weinstein e Mayer (1985) identificaram cinco tipos de estratégias de aprendizagem que foram posteriormente organizadas por Good e Brophy (1986).

2 As estratégias de aprendizagem são técnicas ou métodos que os alunos usam para adquirir a informação (Dembo, 1994). Como aponta Nisbett, Schucksmith e Dansereau (1987, IN: Pozo, 1996), as estratégias de aprendizagem vêm sendo definidas como seqüências de atividades ou procedimentos escolhidos com o propósito de facilitar a aquisição, o armazenamento e/ou a utilização da informação. De modo mais específico, tais estratégias podem ser consideradas como qualquer procedimento adotado para a realização de uma determinada tarefa

Da Silva & Sá, 1997 IN: *Evely Boruchovitch*. Disponível em: [<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci>]. Acesso em 9 de abril de 2006.

Tipos de Estratégias de Aprendizagem	Características
Ensaio	Envolve repetir ativamente, tanto pela fala como pela escrita, o material a ser aprendido.
Elaboração	Implica na realização de conexões entre o material novo a ser aprendido e o material antigo e familiar (por exemplo, reescrever, resumir, criar analogias, tomar notas — que vão além da mera repetição —, criar e responder perguntas sobre o material a ser aprendido).
Organização	Refere-se à imposição de estrutura ao material a ser aprendido, seja subdividindo-o em partes, seja identificando relações subordinadas ou superordinadas (por exemplo, topificar um texto, criar uma hierarquia ou rede de conceitos, elaborar diagramas mostrando relações entre conceitos).
Monitoramento	O indivíduo deve ter, constantemente, a consciência do quanto está sendo capaz de captar e absorver do conteúdo (por exemplo, tomar alguma providência quando se percebe que não entendeu, o questionamento para investigar se houve compreensão, usar os objetivos que devem ser aprendidos como uma forma de guia de estudo, estabelecer metas e acompanhar o progresso em direção à realização dos mesmos, modificar estratégias utilizadas, se necessário).
Afetivas	Refere-se à eliminação de sentimentos desagradáveis, que não condizem com a aprendizagem (por exemplo, estabelecimento e manutenção da motivação, da atenção e concentração, controle da ansiedade, planejamento apropriado do tempo e do desempenho).

VI. Aprendizagem Cooperativa

Cooperar é atuar junto, de forma coordenada, no trabalho ou nas relações sociais para atingir metas comuns. As pessoas cooperam pelo prazer de repartir atividades ou para obter benefícios mútuos (Argyle, 1991, *apud* Campos, Santoro, Borges e Santos, 2003).

Em um curso de formação continuada para professores no ano de 2006 discutimos a questão da aprendizagem cooperativa. Veja alguns depoimentos de professores no fórum de debates após a leitura de um texto sobre aprendizagem cooperativa:

24 |

“Uma das vantagens do trabalho cooperativo é a integração do grupo para atingir um objetivo comum. Esse trabalho é importante, pois quando feito com a participação de todos, a aprendizagem acontece, desenvolve o espírito colaborativo, os alunos partilham o que sabem com os outros colegas e colaboram com a aprendizagem daqueles que apresentam mais dificuldades. Portanto, para um melhor desenvolvimento do trabalho deve haver motivação entre os membros, pois o sucesso do grupo depende do empenho de cada um. O trabalho só terá êxito se todos tiverem compromisso, ajudando e incentivando uns aos outros.”

“No processo de aprendizagem cooperativa todos precisam participar de forma responsável, cumprindo com as obrigações determinadas, construindo conhecimentos novos, pois ninguém terá sucesso sozinho. O sucesso ou o fracasso será de todos os componentes do grupo. O ambiente cooperativo assegura que todos os membros tenham um senso de responsabilidade e que devem distribuir entre eles as tarefas e os conteúdos a ser estudados e executados, cada um com sua parte para após realização dos estudos haver a socialização a fim de que o grupo tome conhecimento.”

“Na aprendizagem colaborativa a participação deve ser ativa tanto de professores e tutores como dos alunos. O conhecimento é construído entre os seus membros e, com isso, o processo educativo

torna-se favorecido pela participação, interação e colaboração de todos. Um ambiente de aprendizagem colaborativo deve ser rico em possibilidades de interação que propiciem o crescimento do grupo. A interação não deve ser somente um-um, mas um-todos-um ou todos-todos, na qual a troca de experiências e saberes resulte em uma rede.”

Santoro (2001) afirma que a aprendizagem cooperativa é uma técnica ou proposta pedagógica na qual estudantes se ajudam no processo de aprendizagem, atuando como parceiros entre si e com o professor, com o objetivo de adquirir conhecimento sobre um dado objeto.

A cooperação como apoio ao processo de aprendizagem enfatiza a participação ativa e a interação, tanto dos alunos como dos professores. O conhecimento é considerado um construtor social e, dessa forma, o processo educativo acaba sendo beneficiado pela participação social em ambientes que propiciem a interação, a colaboração e a avaliação. Espera-se que os ambientes de aprendizagem cooperativos sejam ricos em possibilidades e proporcionem o desenvolvimento do grupo.

Barros (1994), analisando a proposta de Kave (*apud* Barros, 1994), apresenta seis elementos considerados fundamentais a definição da aprendizagem cooperativa, a saber:

1. A **aprendizagem** é um processo inerentemente individual, não coletivo, que é influenciado por uma variedade de fatores externos, incluindo as interações em grupo e interpessoais;
2. As **interações em grupo** e **interpessoais** – pois envolvem o uso da linguagem (um processo social) na reorganização e na modificação dos entendimentos e das estruturas de conhecimento individuais, e, portanto, a aprendizagem é simultaneamente um fenômeno privado e social;
3. A **cooperatividade** – já que aprender de maneira cooperativa implica na troca entre pares, na interação entre

iguais e no intercâmbio de papéis, de forma que diferentes membros de um grupo ou comunidade possam assumir diferentes papéis (aprendiz, professor, pesquisador de informação, facilitador), em momentos diferentes, dependendo das necessidades;

4. A **sinergia** – uma vez que cooperação assume, de alguma maneira, que “o todo é maior do que a soma das partes”, desse modo, aprender, desenvolvendo um trabalho cooperativamente, pode produzir ganhos superiores à aprendizagem solitária;
5. Nem todas as tentativas de aprender cooperativamente serão bem-sucedidas, já que, sob certas circunstâncias, pode levar à perda do processo, falta de iniciativa, mal-entendidos, conflitos e descrédito: os benefícios potenciais não são sempre alcançados;
6. Aprendizagem cooperativa não significa necessariamente aprender em um grupo, mas ao contrário implica na possibilidade de poder contar com outras pessoas para apoiar sua aprendizagem e dar retorno se e quando for necessário, no contexto de um ambiente não competitivo.

26 |

Arriada e Ramos³ evidenciam condições favoráveis para uma interação cooperativa efetiva nas atividades de aprendizagem observando alguns fatores importantes para a composição do grupo de trabalho. Tais condições são relativas à escolha dos parceiros, à escolha da tarefa e à duração da interação. As autoras ressaltam que foram observados dois tipos básicos de atividades cooperativas: tarefas divergentes e convergentes, descritas a seguir:

“As tarefas divergentes buscam *estabelecer acordos, construir conceitos conjuntamente e definir metas para o trabalho do grupo*. Assim, a atividade dá-se no sentido de buscar um consenso entre o grupo do que exatamente se deseja fazer, de qual o resultado desejado.

3 Disponível em: [<http://www.inf.ufsc.br/~edla/publicacoes/AprendizagemCooperativaRBIE.pdf>]. Acesso em dezembro de 2006.

Surgem, freqüentemente, condições de impasse em que alguns membros, confrontam-se, mediante a argumentação e explicitação de seus pensamentos, tentando convencer o restante do grupo da validade de suas idéias, o que envolve esforços verbais mais extensos e formas lingüísticas de maior complexidade. É considerada como uma tarefa convergente a *busca de solução de situações-problemas*, isto é, as atividades para a concretização dos acordos estabelecidos. Nesse tipo de atividade todos os indivíduos estão empenhados na concretização de um objetivo comum, mesmo que com papéis distintos, a ação é coletiva e a coesão do grupo é, em geral, bastante grande. Os indivíduos possuem entre si um relacionamento de suporte, no qual sentem-se bastante confortáveis para levantarem novas possibilidades de solução. Também é normal que se tenha uma maior interação no sentido de confirmar uma posição adotada e avaliar o encaminhamento da solução.”

| 27

As autoras apresentam uma taxionomia para as formas de organização das atividades cooperativas de aprendizagem que reproduzimos a seguir.

A aprendizagem cooperativa não requer, em seu uso em sala de aula, recursos didáticos adicionais, mas necessita professores preparados e responsáveis para o desenvolvimento da dinâmica das atividades.

**TAXIONOMIA PARA AS FORMAS DE ORGANIZAÇÃO DAS
ATIVIDADES COOPERATIVAS DE APRENDIZAGEM**

DINÂMICAS BÁSICAS	TAREFAS CONVERGENTES Resolução de problemas, execução de ações coletivas.	TAREFAS DIVERGENTES Debates para a construção de regras coletivas, planos de ação, construção de conceitos, entre outros.
Sem papéis definidos	O grupo executa a solução do problema conjuntamente, isto é, todos participam de todas as atividades.	Um tema trazido pelo grupo ou definido pelo professor é debatido com toda a turma ou em subgrupos.
Com papéis exclusivos	O grupo, baseado na definição das atividades essenciais para a realização da tarefa, distribui os papéis para os membros. Neste caso, cada membro possui um papel distinto. Obs: a delegação de papéis pode ser relativa a atividades genéricas ou específicas.	O debate ocorre de forma mais organizada. São definidos papéis para integrantes do grupo, a fim de coordenar e facilitar a atividade. Apenas um membro possui um determinado papel e não é necessário que todos os membros possuam papéis.
Com papéis repetidos	Similar ao anterior. Mas, podem haver vários alunos com o mesmo papel, formando subgrupos.	Similar ao anterior. Mas, podem haver vários alunos com o mesmo papel, formando subgrupos.
Solução individual compartilhada	Cada aluno resolve o problema individualmente, e então o grupo se reúne, escolhe a melhor solução e compara as possibilidades de resolução.	Alunos preparam seminários ou apresentações sobre um determinado tema, e o grupo então debate sobre o assunto selecionado.
Processos interpessoais	Ambas as formas de tarefa (convergentes ou divergentes) podem ser planejadas como uma atividade social <i>a priori</i> ou <i>a posteriori</i> .	

VII. Planejamento

Até agora temos apresentado o conceito de design didático e a importância da definição das *situações didáticas* e das *estratégias pedagógicas* de um curso. Vimos também que as estratégias de aprendizagem são mecanismos que os alunos utilizam para

construir seu conhecimento. Iniciaremos, agora, uma discussão sobre o planejamento de uma aula, isto é, discutiremos o design didático, com foco na utilização de diferentes tecnologias aplicadas à educação.

Como vimos no início deste capítulo, o design didático foi definido como o processo de análise de requisitos, planejamento e especificação para a elaboração de cursos, disciplina ou uma aula. Desse modo, o primeiro passo para elaboração do design didático de um curso consiste na definição de objetivos, na pesquisa do público e na escolha da teoria de aprendizagem que fundamentará as estratégias pedagógicas do curso (intencionalidade). Com base nessas informações será feita a seleção do conteúdo a ser trabalhado.

Projetos em educação requerem diferentes fases em seu desenvolvimento. Uma das fases necessárias é a de planejamento. Este tem sido estudado com o objetivo de estruturar o processo de especificação de cursos, tanto na modalidade a distância como na presencial. Mesmo em cursos e/ou aulas baseadas no enfoque colaborativo, o planejamento se faz necessário a fim de determinar que tipos de objetivos podem ser perseguidos e o que pode ser aprendido.

Algumas atitudes devem ser encorajadas na fase de planejamento de um curso (Paiva e Sacramento, 2000). São elas:

- Utilizar o e-mail, escrever, escutar, interpretar, realizar experimentos, realizar estudo propriamente dito e evidenciar habilidades sociais;
- Usar o tempo, equipamentos e ferramentas adequadas à realização de tarefas, persistência, capacidade criadora, demonstrar iniciativa;
- Empatia, respeito às leis, respeito à propriedade alheia, sensibilidade ante as questões sociais, preocupação com as instituições sociais, assiduidade, entre outras;

- Mente aberta, sensibilidade para as relações de causa e efeito, mente indagadora, habilidade de análise, habilidade de síntese, entre outras;
- Sentimentos expressos com respeito a várias atividades educacionais, mecânicas, estéticas, científicas, sociais;
- Reação ante o que pensa e a crítica, estabilidade emocional, adaptabilidade e flexibilidade nos relacionamentos na rede.

VII. I. Critérios para a formulação do conteúdo

30 | Uma vez que já temos definido os objetivos do curso, conhecemos nosso público e escolhemos a teoria de aprendizagem que fundamentará as estratégias pedagógicas a ser utilizadas, podemos pensar na seleção do conteúdo. Sugerimos os seguintes critérios que auxiliam na formulação do conteúdo para um curso:

- Validade – auxilia no alcance dos objetivos definidos;
- Significação – está relacionada à área do conhecimento do curso;
- Possibilidade de elaboração pessoal – tem um sentido de utilidade e funcionalidade.

O caminho para a organização dos conteúdos deve obedecer a algumas características e, dentre elas, destacamos: **seqüência lógica**, coerente com a estrutura e objetivo da disciplina; **gradualidade**, distribuição adequada de pequenas etapas considerando a experiência anterior do aluno; **continuidade**, que vai proporcionar a articulação entre os conteúdos; **integração**, entre as diversas disciplinas ou unidades do curso.

Existem diferentes maneiras de se preparar o conteúdo de um curso, uma delas é mapeando os conceitos envolvidos com o objetivo de organizar, representar o conhecimento e refletir sobre as estratégias pedagógicas. Temos utilizado mapas conceituais com bastante facilidade e adequação, já que é um recurso para a representação do conhecimento, e que se constituem em uma

rede de links ou nós representando conceitos e objetos conectados por ligações com descritores das relações entre pares e nós. Eles têm sido utilizados para o mapeamento de conteúdos previstos ou estabelecidos em projetos educacionais e ligados a propostas pedagógicas (Araújo, A. M.; Menezes, C; Cury, D., 2002).

Há algum tempo, os mapas conceituais têm sido também, utilizados para realizar a avaliação da aprendizagem, pois professores e alunos podem organizar seu trabalho inter-relacionando conceitos, analisando a expertise de conteúdo e evidenciando a forma que a construção do conhecimento foi realizada. O mais interessante em tudo é a possibilidade da rede de conhecimento ser ampliada a todo o momento e conforme os alunos e/ou professores passem a “conhecer” mais sobre determinado assunto. Dessa forma, mapas conceituais podem se constituir em um mecanismo que podemos utilizar para realizar o planejamento de um curso, uma aula ou mesmo para a avaliação da aprendizagem sobre dado tema.

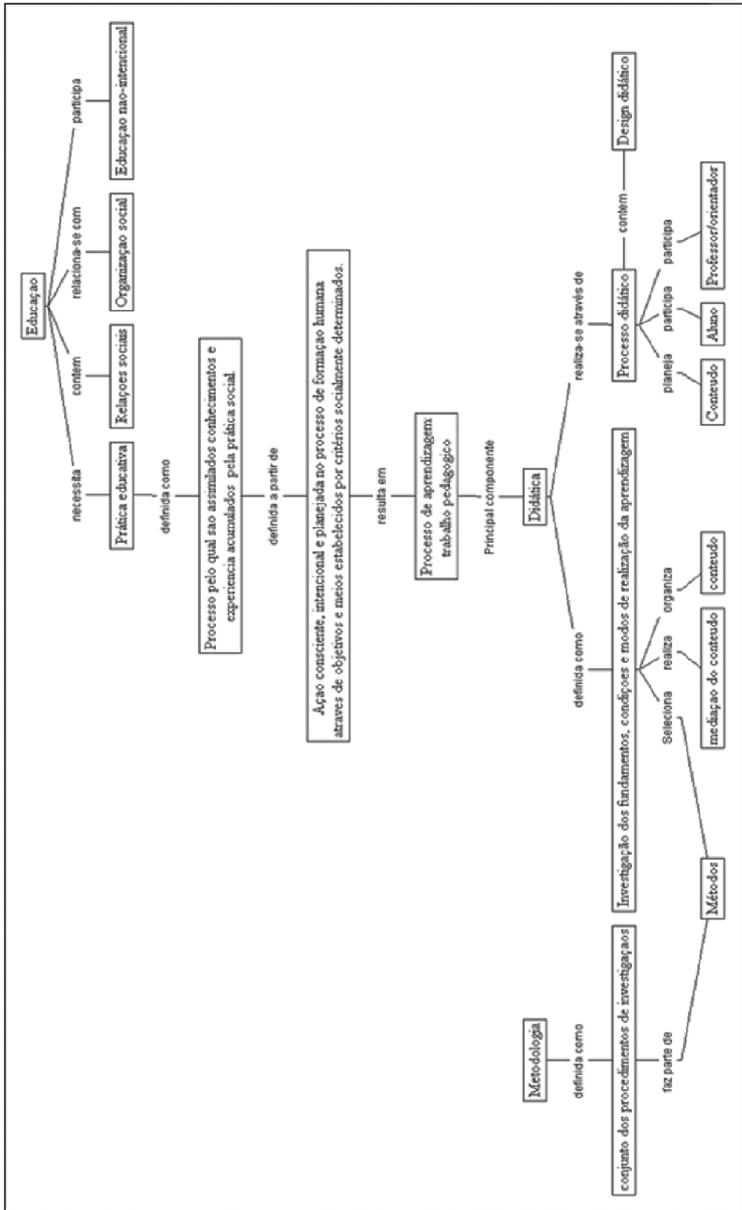
| 31

Vejamus um exemplo no qual mostramos um mapa que pretende apresentar os conceitos sobre a prática educativa. O objetivo deste mapa é evidenciar o que se entende por educação e como se compreende a prática educativa.

Este mapa foi realizado com a ferramenta **Cmap** do *IHMC Institute*¹.

1 O CMap Tools é uma ferramenta desenvolvida e distribuída gratuitamente pelo IHMC da University of West Florida. O IHMC, sob a supervisão do Dr. Alberto J. Canas, tem disponibilizado o software Cmap Tools em conjunto com outras ferramentas. O objetivo é proporcionar ambientes colaborativos e prover aos estudantes meios de colaborar com seus conhecimentos, permitindo que outros estudantes construam, naveguem, compartilhem e critiquem os mapas conceituais e os dividam com outros estudantes.

A ferramenta possui independência de plataforma e rede, permitindo aos usuários construir e colaborar de qualquer lugar na rede durante a elaboração dos mapas conceituais com colegas, como também, compartilha e navega por outros modelos distribuídos em servidores pela Internet. Com uma arquitetura flexível, a ferramenta permite ao usuário instalar somente as funcionalidades necessárias, adicionando mais módulos conforme a necessidade ou à medida que novos módulos com novas funcionalidades sejam desenvolvidos. Disponível em; [<http://cmap.ihmc.us/>]. Acesso em junho de 2007.



EXEMPLO DE MAPA CONCEITUAL - CMAP TOOLS

Os mapas conceituais podem ser utilizados no contexto educacional como um recurso metodológico para o professor, inclusive para avaliação e como um recurso meta-cognitivo para o aluno, rever os processos de raciocínio e reestruturar os seus procedimentos.

Conforme Novak, J. D. e Gowin, D. B. (1999) a contribuição mais significativa dos mapas conceituais no contexto educacional reside no fato de que propicia a melhoria das técnicas de avaliação, em especial das que se aplicam na investigação e pesquisa.

Veja o depoimento de alunos do curso de Especialização já citado neste capítulo a respeito do planejamento:

“Planejar é organizar ações. É buscar a convergência de ações em direção a objetivos bem definidos. O planejamento deve estar presente em qualquer atividade que vamos desenvolver. Em se tratando de educação, devemos evitar o improvisado por vezes tão comprometedor ao alcance dos nossos objetivos. As aulas devem ser planejadas definindo objetivos, traçando caminhos para chegar até eles em um determinado período de tempo. O professor deve a todo instante se auto-avaliar, rever as metodologias utilizadas, procurando adequá-las visando à aquisição da aprendizagem de seus alunos.”

“Podemos agir aleatoriamente e ‘ir fazendo as coisas’ ou agir de modo planejado estabelecendo fins e construindo-os através de uma ação intencional. Precisamos pensar nestas ações intencionais se realmente são ações construtivistas ou fantasias que não trarão nenhum sentido para o que se propõe.”

“O planejamento reitera a responsabilidade política do professor frente a sua prática pedagógica, já que não há prática e sequer planejamento neutro. A perspectiva de planejamento para além de preenchimento de formulários vislumbra a boniteza da prática pedagógica que em sua intencionalidade, busca formas diretas de intervenções satisfatórias e positivas na realidade. É o que podemos

chamar de prática pedagógica consciente. Além disso, evidencia com clareza que se o planejamento for reduzido a uma questão de técnica, assim como o não planejar, pode anular as possibilidades de rupturas, sedimentando e reproduzindo modelos politicamente questionáveis.”

Enfaticamente, esses professores apontam para o planejamento participativo e perto da cultura das comunidades onde pertencem.

VIII. Considerações Finais

34 |

Ao tratarmos neste capítulo da elaboração do design didático de um curso ou de uma aula, procuramos apresentar uma possibilidade de utilização de técnicas e conceitos voltados para o uso de tecnologias em educação. Plank et al. (1990) citados por Jacobo, Rego e Maciel (2003) falam de duas perspectivas na abordagem do tema qualidade em educação.

Essas duas perspectivas referem-se, primeiro, aos insumos, processos didáticos e administrativos e a produtividade do sistema e, segundo, a verificação dos resultados, do impacto da educação na sociedade e sua função social. Estamos envidando esforços no sentido de discutir a primeira perspectiva neste capítulo.

Evidentemente que as avaliações devem ser realizadas a partir do material que é produzido e elaborado. Alguns critérios devem ser pensados logo ao criarmos nossos procedimentos e, sugerimos pensar como critérios os conteúdos trabalhados, a utilidade destes, a metodologia, o material e a capacidade de comunicação do mesmo, para citarmos apenas alguns. Também não podemos nos esquecer dos valores construídos e pertencentes a cada comunidade que, certamente, estarão claramente subentendidos ao longo do processo de elaboração do design didático.

FORMULÁRIO PARA PLANEJAMENTO DE CURSO

Dados do Curso

Título do Curso

Público (nível/série)

Objetivos/Descrição

Ementa

Conhecimentos Prévios

Teorias de Aprendizagem

Formas de Avaliação

Dados das Aulas

Título da Aula

Conteúdo da Aula (conceitos)

Objetivos/Descrição

Mapa Conceitual

FORMULÁRIO PARA PLANEJAMENTO DE CURSO

Estratégias Pedagógicas da Aula

Estratégias

Habilidades a Desenvolver

Mídias

Orientação para o Aluno

Materiais de Apoio da Estratégia

Bibliografia Indicada

Webliografia Indicada

Documentação Complementar

texto [] apresentação [] planilha [] vídeo []

Arquivos das Documentações Complementares

36 |

Referências Bibliográficas

ARAÚJO, A.; MENEZES, C.; CURY, D. *Um Ambiente Integrado para Apoiar a Avaliação da Aprendizagem Baseado em Mapas Conceituais*. SL: Anais do XII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2002.

BARROS, Manoel de. *Livro sobre Nada*. Rio de Janeiro: Record, 1996.

ANDRIOLE, S. J. *Requirements-Driven ALN Course Design, Development, Delivery & Evaluation*. Disponível em: [<http://www.aln.org/alnweb/journal/issue/andriole.htm>]. Acesso em junho 2002.

BARROS, Ligia. *Suporte a Ambientes Distribuídos de Aprendizagem Cooperativa*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1994. (Tese de doutorado/ COPPE-Sistemas)

BROUSSEAU, Guy. *Glossaire de quelques Concepts de la Théorie des Situations Didactiques en Mathématiques* (2003) Disponível em: [<http://perso.orange.fr/daest/guy-b>]. Acesso em 15 de novembro de 2006.

| 37

CHINNNAPAH, Vinanagum. *Rendimento da Aprendizagem: construção de competências*. Campinas: Autores Associados e Brasília: UNESCO, 2000. (Coleção Educação Contemporânea).

DEMO, Pedro. *Questões para Teleducação*. Petrópolis: Editora Vozes, 1998.

DELUIZ, Neise. *O Modelo das Competências Profissionais no Mundo do Trabalho e na Educação: implicações para o currículo* IN: Boletim Técnico do Senac. Vol. 27 (3). SL: SE, 2001.

FILATRO, A.C. *Design Instrucional Contextualizado: articulação entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem on-line*. SL: Programa de Pós-graduação da Faculdade de Educação, 2003. (Dissertação de Mestrado)

GRAS, Régis. *L'analyse des Données: une méthodologie de traitement de questions de didactique*. 12, (1) SL: Recherches en didactique des mathématiques, 1992, p. 59-72.

JACOBO, Julio; WAISELFISZ, Rego, Lúcia Lins & Maciel, Maria. *Autogestão da Capacitação Docente: Avaliação da experiência de Pernambuco*. Brasília: Unesco Brasil (Secretaria de Educação do Governo do Estado de Pernambuco), 2003.

NAJMANOVICH, D. *O Sujeito Encarnado: questões para pesquisa no/do cotidiano*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. (Bordenave, 1991).

PAAS, L. *Design Educacional. Tecnologias em Mídia e Conhecimento*. Portal do LED. Disponível em: [<http://www.led.br/>]. Acesso em dezembro de 2001.

38 | ROQUE, Gianna de Oliveira. *Noções de Competências: sua utilização na avaliação de aprendizagem em cursos a distância baseado na Web*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003. (Monografia)

..... *Uma Proposta de um Modelo de Avaliação de Aprendizagem por Competências para Cursos a Distância Baseados na Web*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004. (Mestrado em Informática)

SANTOR, Flavia Maria. *Um Modelo de Cooperação para Aprendizagem Baseada em Projetos*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2001. (Tese de Doutorado. COPPE-Sistemas)

2 | *Tutoria: cooperação entre pares estabelecendo a prática pedagógica*

| 39

I. Introdução

No decreto nº 5.622 – 19 de dezembro de 2005 – a Educação a Distância caracteriza-se como uma:

“Modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos”.

Nesse âmbito a interação entre professor e aluno, realizada pelos meios de comunicação informacionais, ganha importância para que a mediação didático-pedagógica ocorra de forma efetiva cada vez mais é privilegiada nos estudos sobre educação a distância.

Lévy (1999) afirma que em um sistema de educação a distância o essencial se encontra em um novo estilo de pedagogia, que pode favorecer ao mesmo tempo as aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva. O professor é incentivado a tornar-se

um animador da inteligência coletiva de seus grupos de alunos em vez de um fornecedor direto de conhecimentos.

Nesse *locus*, faz-se presente a tutoria, atividade permanente e individualizada no processo de desenvolvimento do curso. Seu objetivo é acompanhar e oferecer aos alunos o auxílio necessário ao seu processo de auto-aprendizagem, motivando-o na realização de tarefas e na relação dos conhecimentos adquiridos com a sua prática concreta. Diaz (2002, *apud* Palloff e Pratt, 2004) cita alguns fatores que podem interferir no andamento de cursos *online* gerando o abandono do mesmo:

40 |

- Fatores relacionados ao aluno, como: preparação educacional; motivação e autoconfiança;
- Fatores situacionais, que incluem: família; trabalho; mudanças na vida pessoal;
- Fatores educacionais, entre eles: qualidade do material didático; dificuldade de compreensão do material; apoio oferecido pelo professor e pela instituição, realizado por meio da tutoria.

Recente pesquisa qualitativa do *Centre for Educational Research and Innovation da Organization for Economic co-operation and development – OECD/ CERI (2005)* –, feita em 19 Instituições de Ensino Superior – IES – de 13 países, verificou quais as práticas e diretrizes desenvolvidas nestas IES estariam relacionadas à EAD. Evidenciou-se que o desafio atual é ainda o engajamento de professores e alunos no uso efetivo das funcionalidades das tecnologias em educação.

A produção de estratégias de aprendizagem sob diversas formas parece ser o ponto focal desse desafio. Algumas categorias foram citadas como agentes de transformação, tais como: pedagogia centrada no aluno, flexibilidade para disponibilizar e acessar o curso, consistência da aplicação e avaliação. Um dos maiores números de citações foi a chamada “personalização da educação”, exemplificada pela ação da tutoria.

A tutoria a distância é, pois, uma atividade essencialmente individualizada e permanente no processo de desenvolvimento de um curso na modalidade a distância. Acompanhar e oferecer ao aluno todo o auxílio necessário ao processo de aprendizagem, motivando-o para a realização das tarefas é seu objetivo, ou seja, deve-se buscar a relação dos conhecimentos adquiridos com a sua prática concreta, facilitando a solução das dificuldades encontradas.

Pela especificidade do curso, a tutoria pode ocorrer de forma geral, por equipes assessoradas diretamente pelos professores responsáveis pelas disciplinas, oficinas ou por outra arquitetura pedagógica utilizando diferentes mecanismos de comunicação do ambiente de aprendizagem na Web. É de bom alvitre estimular a formação de grupos de atividade cooperativa, principalmente no fórum, e oferecer uma linha de discagem direta gratuita.

|41

II. O que é Tutoria

Entre as possibilidades de se compreender a tutoria em EAD, pode-se ressaltar sua função como orientação global, o que inclui ações – por parte do tutor – voltadas para o desenvolvimento e potencialização das habilidades e competências dos seus orientados.

O sucesso da educação realizada a distância se baseia no sucesso da relação que se estabelece entre aluno, material didático e professor. A atuação do tutor se torna fundamentalmente importante à medida que se posiciona como dinamizador da relação aluno/material didático sendo, ao mesmo tempo, parte integrante e sujeito do processo de interação necessário para garantir a aprendizagem e o fluxo comunicacional que ocorrerá ao longo do curso ou programa educacional. É a partir dessa interação que o tutor torna-se elemento essencial também no processo de avaliação da aprendizagem, contextualizando cada aluno e seu desempenho.

Outro aspecto importante está no fato de os tutores se comunicarem com seus alunos ao longo de todo o curso, pois a eficiência de suas orientações pode encaminhar soluções para problemas como, por exemplo, a falta de atenção ou de motivação, que podem ocorrer no decorrer do processo.

O primeiro passo a ser dado pelo tutor é a familiarização com o ambiente de aprendizagem na Web e com toda a estrutura do curso a fim de que o processo de tutoria possa se realizar de forma dinâmica e eficaz¹.

42 | O tutor tem um papel basilar que reside na mediação entre alunos e ambiente de aprendizagem, além da óbvia função de mediação com o material didático. Há uma sutileza que está no âmbito da inclusão e manutenção do aluno no ambiente que antecede à mediação com o material didático e que se faz sentir no início dos trabalhos. Isso demanda do tutor competências relacionais específicas. Paciência, gentileza, compreensão do outro fazem parte de uma visão totalizante do processo e de um conjunto de competências exigidas no momento de adaptação do aluno ao ambiente.

III. Competências do Tutor

O tutor estrutura sua tarefa docente estabelecendo o contato com o aluno por meio dos grupos de discussão, listas, correio eletrônico e de outros mecanismos de comunicação. Assim, torna-se possível traçar um perfil completo do aluno, seja pelo trabalho que ele desenvolve, pelo seu interesse ou por sua vontade de aprender. O apoio tutorial realiza, portanto, a intercomunicação entre os atores do processo (professor-tutor-aluno) que intervêm no sistema e os reúne em uma função tríplice: orientação, docência e avaliação.

1 Esse passo se faz necessário uma vez que cabe à tutoria orientar, dirigir e supervisionar o processo de construção do conhecimento dos alunos.

Todas as atividades, tarefas e exercícios propostos devem ser cuidadosamente lidos, o mais rápido possível, para que o tutor tenha a chance de interferir no processo de aprendizagem e realizar o acompanhamento necessário. O tutor, ao acompanhar o processo de ensino-aprendizagem, verifica o grau de satisfação do aluno com o curso por métodos estatísticos, fichas de avaliação e de observação.

Vejam os de forma mais específica os requisitos, em termos de competência, necessários ao tutor para que este desempenhe seu papel com sucesso.

Santos et al. (2005) categorizam as competências para docência on-line em: técnicas e pedagógicas; gerenciais; sócio-afetivas; e tecnológicas. No recorte para nossa discussão neste capítulo evidenciamos no quadro a seguir algumas das competências propostas pelos autores:

Técnicas e pedagógicas

- Esclarecer prontamente as dúvidas dos alunos sobre conteúdo e atividades;
- Indicar esquemas e estratégias que facilitem a aprendizagem;
- Mediar as discussões, questionando e solicitando aos alunos o esclarecimento e aprofundamento de idéias;
- Estabelecer ligações entre teoria e prática, relacionando os trabalhos dos alunos à literatura específica, às vivências, aos casos, contextualizando os saberes;
- Sugerir possibilidades de aprofundamento dos conteúdos e indicar bibliografias;
- Avaliar trabalhos, provas e a participação dos alunos, atribuindo conceitos;
- Fornecer feedbacks claros e detalhados das atividades e das contribuições dos alunos.

Sócio-afetivas	<p>Estabelecer um contrato psicológico com os alunos, trabalhando suas expectativas em relação ao curso e ao processo de aprendizagem;</p> <p>Manter-se afetivamente próximo e comunicacionalmente presente no espaço virtual por meio de mensagens frequentes, de preferência em tom informal, pessoal e bem-humorado;</p> <p>Apoiar e estimular a aprendizagem, por meio de mensagens de suporte que valorizem e encorajem a participação individual e grupal, elucidando os desafios da educação on-line;</p>
Sócio-afetivas	<p>Respeitar as especificidades culturais, o estilo pessoal e as disponibilidades de cada um;</p> <p>Contribuir para a criação de um ambiente amigável, dirimindo conflitos e promovendo a interação e colaboração entre os alunos.</p>
Gerenciais	<p>Estabelecer ou clarificar os objetivos e dinâmica das discussões;</p> <p>Agendar – ou solicitar ao suporte técnico – o agendamento de atividades;</p> <p>Flexibilizar prazos e modos de organização dos trabalhos, conforme as necessidades;</p> <p>Encaminhar dúvidas, críticas, sugestões e problemas acadêmicos e/ou administrativos para as instâncias competentes;</p> <p>Identificar e lidar com as instâncias administrativas típicas da educação on-line (professores, equipe de suporte, secretaria, designers instrucionais).</p>
Tecnológicas	<p>Orientar os alunos sobre os procedimentos básicos do curso – a forma de submeter trabalhos, acessar conteúdos, enviar mensagens, participar de reuniões on-line (chats);</p> <p>Esclarecer questões sobre os materiais recebidos, sobre o uso da plataforma e das ferramentas de aprendizagem ou encaminhá-las para a equipe de suporte técnico.</p>

COMPETÊNCIAS DO TUTOR, ADAPTADO DE SANTOS ET AL. (2005)

Objetivamente, em um curso a distância, utilizamos as seguintes competências a fim de realizar a seleção de tutores:

Perante a tutoria:

- Saber como usar as ferramentas de interação, a Internet e o Ambiente de Aprendizagem na Web;
- Ter uma postura crítica sobre sua atuação, ou seja, fazer auto-avaliações constantemente;
- Atualizar-se, seja por meio de leituras e/ou discussões, com seus pares, entre outras formas;
- Ter senso de organização, não apenas para administrar as discussões e ajudar na construção do conhecimento dos alunos, mas também para orientar as atividades em geral.

Perante os alunos:

- Dominar e utilizar técnicas diversificadas de investigação com intuito de incentivar uma cultura indagadora e criativa nos alunos;
- Trabalhar com os variados ritmos de aprendizagem dos alunos;
- Atuar como motivador durante o processo de aprendizagem;
- Estimular a autonomia e senso crítico dos alunos no processo de aprendizagem;
- Apresentar clareza na comunicação com os alunos;
- Possuir percepção aguçada para avaliar o contexto específico de cada aluno ou grupo;
- Possuir espírito acolhedor e inclusivo.

| 45

Perante a turma:

- Adquirir e desenvolver a capacidade de incentivar a troca dentro da turma e o compartilhamento de descobertas;
- Ajudar o grupo a encontrar seu ritmo de interação e de trabalho, seu estilo e personalidade na comunidade de aprendizagem;

- Integrar na turma todos os seus componentes, especialmente os que chegam e os que se afastam por motivos diversos;
- Mobilizar o aluno e a turma em torno da sua própria aprendizagem;
- Fomentar o debate e manter o clima para a ajuda mútua, incentivando cada um a se tornar responsável pela motivação de todo o grupo.

IV. Características dos Alunos e Tutores

46 | Muitos estudos apresentam a necessidade de mudança no papel do professor, deixando para trás a visão bipolarizada de que na sala de aula há aquele que “ensina” e aqueles que “aprendem”. Hoje, o ensino e aprendizagem são encarados como um processo dinâmico e cíclico, que se alterna entre seus participantes, principalmente, quando a tecnologia eletrônica é utilizada como recurso.

Em cursos *on-line*, os participantes, sejam alunos ou tutores, ficam cientes de que, além das habilidades relacionadas ao uso do computador, também precisam possuir as seguintes competências para o estudo:

- Capacidade de aprendizagem ativa;
- Capacidade de convivência;
- Capacidade de gerenciar seu horário;
- Organização e responsabilidade.

V. Mecanismos de Comunicação para Tutoria a Distância

A Internet permite acesso a informações e a vários outros serviços, tais como o envio e recepção de mensagens e conversas simultâneas com pessoas localizadas em qualquer outra parte da rede WWW. Ressalta-se, ainda, que a Web não é sinônimo de Internet, mas sim de um serviço disponível pela Internet para o

usuário que tenha um navegador e acesse um servidor. Veja, a seguir, uma relação dos vários serviços atualmente disponíveis na Internet:

Tecnologia	Descrição e Usos Potenciais	Ganhos Potenciais
E-mail Correio Eletrônico	Comunicação eletrônica assíncrona. Transferência de arquivos (manuscritos, arquivos de som, vídeos, fotos, ilustrações) entre os participantes do processo.	Aumentar a igualdade entre participantes; Reduzir ciclo de tempo de produção científica; Economizar postagem; Melhorar a qualidade da pesquisa; Reduzir o atrito do trabalho de colaboração.
Grupos de Notícias	Sistema de circulação de mensagens eletrônicas, constituindo uma rede própria denominada Usenet.	Agilizar a troca de informações novas; Permitir intercâmbio e críticas rápidas; Constituir uma comunidade de discussão virtual.
Listas de Discussão ou “Listas”	Sistema de armazenamento e distribuição de mensagens eletrônicas para grupos específicos.	Aumentar a igualdade entre participantes; Melhorar a qualidade da pesquisa; Facilitar projetos internacionais de pesquisa; Troca de mensagens simultânea para todos os participantes da lista; Constituir uma comunidade de discussão virtual.

Tecnologia	Descrição e Usos Potenciais	Ganhos Potenciais
WWW - World Wide Web Rede Mundial	Sistema de pesquisa e recuperação de documentos em hipertexto e multimídia distribuídos para acesso público.	Oferecimento de cursos através de portais, homepages, sites, entre outros; Acessar artigos multimídia (texto, som, imagens, gráficos); Criar atalhos entre pessoas com interesses comuns; Melhorar a qualidade da pesquisa; Aumentar a produtividade da pesquisa.
Quadro de Avisos	Sistemas de mensagens que funcionam por listas de tópicos de interesse.	Agilizar a troca de informações novas; Permitir intercâmbio e críticas rápidas; Constituir uma comunidade de discussão virtual; Evitar o recebimento de mensagens inúteis.
Bate-Papo via Internet ICQ Messenger	Sistema de conversa simultânea na rede por meio de texto. Permite saber se determinado usuário está conectado na rede em determinado momento.	Facilitar a aproximação sem a barreira da língua falada; Permitir a troca de informação on-line.
Internet Vídeo	Videoconferência via Internet.	Oferecer palestras, seminários e cursos com a vantagem de ver-se os participantes.

PRINCIPAIS TECNOLOGIAS INTERNET (ADAPTADO DE TAVARES MELO, 1999)

Alguns desses mecanismos, como e-mail, lista de discussão, ICQ, MSN, Skype, permitem a formação das chamadas *comunidades dinâmicas de aprendizagem*, que já são bastante usuais. Eles viabilizam a comunicação síncrona ou assíncrona².

2 Para garantir que o tom da comunicação por meio do uso dos mecanismos de comunicação seja profissional e respeitosa, os alunos precisam ser orientados a usar uma linguagem adequada, e isso começa com o exemplo do tutor. Este deve:

Vale notar que o tutor deve ter uma constante predisposição para aprender e, muitas vezes, abdicar de seu controle e permitir que os alunos assumam o processo de aprendizagem.

V. I Listas de discussão

Um grupo de discussão típico é composto por cerca de 20 participantes que trocam idéias sobre determinado assunto de interesse comum. Tavares Mello ilustra com maestria como podemos conduzir um grupo de discussão que passamos a reproduzir a seguir:

“A experiência de alguns autores com a implementação de grupos de discussão *on line* nos mostra algumas diferenças em relação aos grupos de discussão “face a face” (ou presencial). Hilts et al. (1987) reportam que nos grupos de discussão *on line* é mais difícil de se chegar a um acordo, pois as pessoas se preocupam mais em convergir para uma decisão de qualidade. Cooper e Selfe (1990) observaram que as discussões são mais focadas no assunto em questão, ou seja, a dispersão é menor. Outra observação relevante diz respeito ao tamanho da contribuição de cada um. Como os estudantes não precisam competir com seus colegas para obterem a sua vez de “falar”, e também não serão interrompidos enquanto “falam”, alguns estudantes tendem a escrever textos demasiadamente lon-

| 49

-
- Não escrever tudo em maiúsculas;
 - Quando digitar uma mensagem, abra parágrafos novos e de preferência pequenos, pois servem para dar um descanso aos olhos do leitor (as pessoas em geral pulam os blocos muito grandes de texto). Não se estenda muito, seja direto;
 - Antes de escrever, coloque suas idéias em ordem e observe se elas se encaixam;
 - Antes de enviar uma mensagem, faça uma leitura em voz alta. Isso facilitará a percepção de problemas não aparentes em um primeiro momento;
 - Evite citar uma mensagem enorme e, somente ao final, fazer algum comentário que indica concordância ou não com o texto trazido. Isso pode incomodar os leitores, que terão que passar por todo o texto para encontrar a opinião de quem o enviou;
 - Simplesmente dizer que concorda com algo não acrescenta muito. Melhor esclarecer, então, o porquê da concordância, incluindo algumas das razões;
 - Sempre leia o que escreveu antes de enviar. Isso o ajudará a encontrar erros de ortografia, de construção de frases, de gramática e também perceber que, às vezes, seu texto não é tão amistoso quanto parece. Certifique-se de que sua mensagem está escrita em tom profissional e cortês.

gos, desencorajando a sua leitura. Johnson-Lenz e Johnson-Lenz (1990) observaram que as pessoas se sentem com menos medo de compartilhar seus sentimentos em discussões *on line* (sic.), comparativamente ao caso de estarem “face a face”. Como podemos notar, existem vários benefícios oferecidos pelas implementações de discussões *on line*. Eisley (1990), em (PAULSEN,1995), apresenta várias sugestões de como manter as discussões focadas, produtivas e interessantes. Algumas destas sugestões são descritas a seguir:

(a) os estudantes podem ser solicitados a apontar os pontos fortes e fracos de determinada questão, com o objetivo de propor melhorias. A sugestão de Eisley é pedir aos estudantes que façam apenas um ou dois comentários, de modo a permitir que as críticas não sejam esgotadas antes que todos possam participar.

50 |

(b) os estudantes podem ser solicitados a enviarem seus comentários a respeito de um assunto, ou questão, para o professor. Cada estudante envia sua contribuição até uma determinada data estipulada. Logo após, o professor disponibiliza os trabalhos para toda a turma. Desta forma, os estudantes podem fazer suas primeiras contribuições sem muita influência de seus colegas.

(c) os estudantes são solicitados a fazerem associações livres com relação a determinado assunto, ou seja, expressarem seus pensamentos e idéias sem muita estruturação ou organização.

(d) o professor apresenta várias questões, simultaneamente, sobre determinado assunto. A partir daí, os estudantes são solicitados a responderem àquelas que os interessam mais.

(e) cada estudante é solicitado a responder a uma mesma pergunta. O assunto é encerrado depois de todos os estudantes tenham contribuído.

(f) o moderador, propositalmente apresenta alguma incongruência

em relação ao tema que está sendo discutido. O objetivo é fazer com que os estudantes descubram a premissa falsa através da discussão.” (Tavares Mello,1999, p.X)

V.2. Debate ou Chat

Um debate ou *chat* é uma discussão estruturada que ocorre sincronamente, isto é, em tempo real, na qual, no máximo, dois pontos de vista de determinada questão são apresentados e discutidos por duas ou mais pessoas. Pedagogicamente, essa técnica auxilia os estudantes a avaliarem uma mesma questão por diferentes ângulos. Desse modo, o debate pode ocorrer da forma apresentada abaixo:

(a) pode envolver duas turmas de alunos que concordem em participar ativamente; dois professores, que saibam debater eletronicamente; um coordenador imparcial, também familiarizado com a tecnologia envolvida; um debatedor experiente, para ajudar os alunos durante o processo e dois ou mais avaliadores que estejam familiarizados com o assunto a ser debatido;

| 51

(b) o coordenador recebe uma lista das questões relacionadas ao conteúdo, se familiariza com o critério de avaliação;

(c) o coordenador anuncia o assunto a ser debatido e estipula, randomicamente, quais grupos irão defender o primeiro ponto de vista e quais defenderão o segundo ponto de vista, e ainda serve de canal de “fala” dos dois lados. Além disso, o coordenador é o mediador do debate. Ao final, ele gerencia o processo de avaliação;

(d) ao final do debate, o *feedback* dos avaliadores podem ser discutidos pelos estudante, que comentam a questão do debate e o próprio processo.

V.3. Fórum de Debates

Um fórum pode ser definido como uma discussão aberta realizada assincronamente, em que uma ou mais pessoas possuem o conhecimento do assunto em questão, e um grupo inteiro participa. Essa técnica é normalmente utilizada quando um grupo grande se encontra com o objetivo de difundir um conhecimento, informação ou opinião. Os fóruns costumam ser semi-formais e conduzidos por um moderador. Este é responsável por direcionar a discussão e por encorajar os participantes do grupo a levantarem questões, comentários ou perguntas aos outros participantes.

Exemplificamos algumas discussões que contam com a presença do moderador como: aconselhamento entre pares e discussão livre entre os alunos. Muitas dessas discussões livres tem sido chamadas de *café*, *coffee shop*, *ponto de encontro*, entre outros apelidos. Essas discussões têm comprovado que a linguagem informal e atividades “não acadêmicas” possuem uma grande aceitação e geram uma aprendizagem extremamente rica.

Fuks, Gerosa e Lucena (2002) tem alertado para o uso da categorização e da estruturação de mensagens em ferramentas de comunicação textuais assíncronas. Esses autores têm demonstrado que essa categorização pode ajudar a organização das mensagens, aprofundando o debate dos temas e levando os participantes a uma reflexão. Isso evidencia a necessidade de “*compartilhar idéias, estar em sintonia com outros participantes do grupo e realizar tarefas satisfatoriamente*” (Fuks et al., 2002, p. 2). O gerenciamento das mensagens do grupo de participantes, a coordenação, a troca de informações estão a cargo do tutor do curso.

Muitas vezes, a adaptação dos textos do curso e complementação do material ocorre na tutoria. Caso o tutor não seja o mesmo indivíduo que tenha elaborado o conteúdo do curso – o chamado professor-autor – é pela tutoria que ocorre a personalização do material. Dessa forma, destacamos, ainda, os seguintes aspectos que podem ocorrer durante a tutoria:

- Adaptação do material ao professor-tutor;

- Observação da interação do grupo de participantes de forma assíncrona pelo supervisor e pelo administrador do curso;
- Complementação do material textual.

VI. Exemplificando a Tutoria

Para exemplificarmos a função da tutoria, apresentamos sugestões para as ações junto aos tutores que possibilitem o desenvolvimento do trabalho a ser desenvolvido de forma sistemática e com melhor aproveitamento dos recursos e tempo.

Sugestões:

1) Marcar encontros regulares com os tutores

É importante também formular questões para uma reflexão e auto-avaliação com o propósito de:

- Promover capacitação para cada disciplina com a presença do professor-autor para esclarecer dúvidas e validar as escolhas feitas;
- Verificar as estratégias adotadas por cada tutor para o atendimento dos alunos, a saber: motivação, dificuldades e soluções;
- Selecionar exemplos de sucesso ou não dos contatos realizados com os alunos, destacando sempre os bons resultados para partilhar com o grupo de tutores;
- Discutir as estratégias de avaliação adotadas – critérios gerais e específicos;
- Relacionar as situações ao longo das atividades que podem subsidiar a avaliação;
- Considerar o contexto de inserção dos alunos em momentos de atribuições como, por exemplo, doenças, viagens, concursos, entre outros;
- Analisar as disciplinas verificando os aspectos teóricos e práticos; os pontos fortes e fracos;

- Analisar o ambiente de aprendizagem e provocar uma reflexão sobre cada item ou funcionalidade disponível como o funcionamento e a pertinência dos recursos utilizados;
- Sugerir críticas ao ambiente e sugestões de melhoria na dinâmica de utilização a partir da atuação do tutor para melhor aproveitamento por parte dos alunos;
- Criar uma lista de discussão permanente para agilizar a comunicação entre coordenação e os integrantes do grupo de tutoria.

Veja um exemplo de contato de um aluno com um tutor em um curso de longa duração. O depoimento a seguir ilustra a prática que temos adotado:

54 |

“Olá professor! Coloquei a atividade final na biblioteca. Segue no texto abaixo a análise sobre o meu percurso de aprendizagem na disciplina Mídias. Apesar de já ter participado de vários cursos a distância, este está sendo, assim como os outros um grande desafio para mim. Confesso que o fato de na EAD não ter um horário fixo de estudo eu ainda sou daquelas que acaba deixando tudo pra última hora. Não que eu deixe pra ler os textos e as atividades propostas pro último momento. Eu até faço isso com antecedência, mas colocar no papel as atividades propostas, para mim ainda é uma grande dificuldade, sempre sou motivada a fazer outras coisas em vez de escrever (rss). Mas tenho certeza que sempre aprendo muito, pois ao ler os textos fico pensando e refletindo sobre eles para obter o insight. O módulo foi muito produtivo, as leituras fizeram-me refletir mais ainda sobre o meu fazer profissional, acredito que consegui participar com êxito de todas as atividades propostas, inclusive na de grupo, onde começamos meio tímidos no fórum, mas com o impulso que o tutor nos deu, tomamos outro rumo e através de e-mail conseguimos produzir o texto coletivo. Apesar de no fórum, na maioria das vezes, só cumprir a atividade propostas, lia freqüentemente os comentários dos colegas, que, aliás, reforçaram ainda mais minha aprendizagem. A maior dificuldade foi como já

descrevi foi a motivação para não escrever com antecedência as atividades propostas, isso ainda não consegui superar, é uma característica minha. Sei que preciso melhorá-la pelo menos colocando no rascunho antes. Uma coisa que eu deveria ter feito e não fiz, foi o pouco contato que tive com o meu tutor, quando tinha dúvidas em vez de tentar solucionar sozinha poderia ter utilizado o diário de bordo para esclarecê-las. Isso é uma das coisas que faria diferente, pois o fato do curso ser a distância não significa que estamos sós.”

Reparem que nesse depoimento o aluno mostra-se como é realmente, com sinceridade e leveza, pois sabe que seu professor-tutor o acompanha de perto.

“Acredito que minha participação no seminário foi a melhor que pude fazer, pois como professora de português, leio sempre, mas desde que começou o curso tenho lido muito mais, li vários textos sobre cinema, porém somente coloquei como contribuição o que achei mais pertinente. Gosto muito de aprender, tenho sede de saber e sempre procuro tirar proveito de tudo o que leio. Tudo o que tenho visto nesta disciplina, para mim, é novidade, por isso ampliou os meus horizontes, mostrando-me uma visão de mundo diferenciada. Nosso grupo parece que não deu muito certo, alguns componentes entraram somente uma vez, procurei entrar quase todos os dias pelo menos para ler o que haviam colocado lá. Nos fóruns também coloquei pelo menos um comentário, mas li muito, pois há colegas que possuem mais conhecimentos e com certeza adquiri alguns lendo o que eles escreviam, muitas vezes conversei com colegas aqui da minha escola procurando saber mais para poder colocar a minha opinião, busquei em livros e até mesmo no dicionário, aliás, para mim isso não é novidade, estou sempre com um por perto. Considero como maior dificuldade o fato de não ter conseguido colocar ADSL em minha casa, os cabos não chegam até lá e como minha casa fica num lugar baixo, nem a antena da rádio não foi possível, então minha participação e meu tempo de pesquisa ficou restrito aos horários em que estou no laboratório da escola, após a meia noite, aos sábados, após as 14h ou aos domin-

gos e feriados. Tive alguns problemas para receber as tarefas, esta última também recebi a poucos dias e não tenho certeza que conseguirei fazer porque aqui na escola estamos no final do trimestre e tenho que entregar as notas, mas farei tudo o que estiver ao meu alcance para terminar. Não sei se gostaria de ter feito diferente, fiz tudo o que pude, conscientemente, pois quero aprender muito mais do que somente receber o certificado. Este é meu primeiro curso de especialização e queria muito fazê-lo, somente não fiz antes por falta de condições financeiras, por isso agradeço muito às pessoas que propiciaram as condições necessárias para que este curso se realizasse tanto material como estruturalmente.”

Nesse outro depoimento a aluna evidencia a necessidade e a diferença que faz uma formação na qual o certificado final influenciará sua profissão também no plano de carreira.

56 |

2) Estabelecer um cronograma para as disciplinas

Nós apresentamos a seguir uma matriz como sugestão, pois, sempre que possível, devemos estabelecer um cronograma das disciplinas com um intervalo entre elas para que se possa ter uma margem de negociação para os possíveis atrasos relacionados, por exemplo, a instabilidade do ambiente em determinado momento da disciplina. Nesse período, o tutor poderá ainda receber trabalhos finais e realizar as correções e cálculo das médias com tranquilidade.

SEMESTRES	DISCIPLINAS	DURAÇÃO	DATA INÍCIO	DATA TÉRMINO
Monografia				
Apresentação da Monografia				

3) Criar momentos de reflexão com o grupo dos tutores de forma organizada

Promover a avaliação e auto-avaliação com o grupo de tutores durante o processo e utilizar um instrumento de análise para promoção de melhoria de aspectos essenciais do curso ou mesmo das disciplinas é fator crucial para o envolvimento destes no curso. Podemos observar, dentre os aspectos a ser discutidos, a análise das disciplinas (conteúdos e design didático), as estratégias de atendimento, de avaliação e a análise do ambiente virtual de aprendizagem³.

A seguir, apresentamos uma sugestão possível de matriz para reflexão dos tutores.

PONTO DE REFLEXÃO	ANÁLISE DA SITUAÇÃO (pontos positivos e pontos negativos)	ANÁLISE DAS DIFICULDADES (o que precisa melhorar)	OBJETIVOS (o que desejamos – ponto de excelência-)	PROPOSTAS DE MELHORIA	QUEM ESTÁ ENVOLVIDO
Análise das disciplinas	POSITIVOS: NEGATIVOS:	Maior facilidade:			
Estratégias de atendimento					
Estratégias de avaliação					
Análise do AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem					

MATRIZ DE ANÁLISE E PROPOSTA DE MELHORIAS A SER OFERECIDA AOS TUTORES

³ Importante: cada curso terá especificidades que poderão ser acrescentadas à lista de aspectos essenciais acima.

VII. Responsabilidades da Tutoria na Avaliação da Aprendizagem e no Acompanhamento do Aluno

Os tutores necessitam organizar-se frente à avaliação da aprendizagem de seus alunos. Esta precisa ser orientada por um instrumento de fácil visualização e preenchimento que traduza a natureza de cada disciplina ou bloco de conteúdos. Um instrumento que facilite os cálculos das médias intermediárias e totalizações para que o tutor possa ir visualizando, no percurso dos alunos, quais aqueles que precisam compensar avaliações deficientes que possam ocorrer. As médias vão sendo calculadas automaticamente à medida que o tutor alimenta a planilha com as avaliações das atividades.

Veja um exemplo de matriz de acompanhamento demonstrada aqui a título de sugestão:

58 |

Disciplina		TURMA:						ATIVIDADE FINAL (0 a 6)		FÓRUM (0 a 1)	NOTA FINAL
		INÍCIO:			TÉRMINO:						
		TUTORIA:									
PARTICIPANTE		ATIVIDADES INTERMEDIÁRIAS					T		Atividade 3		
		Atividade 4 (0 a 1)		Atividade 5 (0 a 2)							
		R	A	R	A						
1											
2											
3											
4											
5											

R- Realizada**A-Avaliação****T- Total**

É válido salientar que todas as atividades requisitadas ao aluno devem ter respostas e devem ser consideradas no acompanhamento e avaliação.

VIII. A Tutoria e a Aprendizagem Cooperativa

O processo de ensino-aprendizagem hoje é encarado como um processo dinâmico e cíclico, que se alterna entre seus participantes. Santoro et al. (2002) mostram que um dos fatores mais importantes que regulam a cooperação é a teoria de aprendizagem na qual a interação será baseada e acrescenta que, sendo o conhecimento um construtor social, o processo educativo acaba sendo beneficiado pela participação social em ambientes que propiciem a interação, a colaboração e a avaliação.

Brandão et al. (2005) apontam algumas diretrizes que podem facilitar a aprendizagem em uma comunidade virtual, entre elas: reconhecer a influência favorável que a explicitação de uma atitude de colaboração pode ter na interatividade entre os participantes; reconhecer que a atividade de moderador ou facilitador pode ser influenciada pelo contexto de aprendizagem, sendo que em meios de alta taxa de cooperação, agir alinhado com o modelo predominante pode facilitar a interação.

| 59

Em relação à aprendizagem, Santoro et al. afirmam que esta “é vista não apenas como inteligência e construção do conhecimento, mas também identificação pessoal e relação através da interação.” (Santoro, 2003, p. XX)

Entendemos a aprendizagem cooperativa como uma “proposta pedagógica na qual estudantes se ajudam no processo de aprendizagem, atuando como parceiros entre si e com o professor, com o objetivo de adquirir conhecimento sobre um dado objeto” (Idem, 2003, p. xx), verificamos a importância do tutor nesse processo, que deve, entre outras funções: incentivar a troca e o compartilhamento de descobertas dentro da comunidade de alunos; ajudar a encontrar o ritmo de interação, de trabalho e o estilo coletivo; mobilizar a comunidade em torno da sua própria aprendizagem; fomentar o debate e manter o clima para a ajuda mútua, incentivando cada um a se tornar responsável pela motivação de todo o grupo.

Em cursos *on-line* e em ambientes de interatividade para a aprendizagem e construção do conhecimento, como categoriza

Rodriguez Matta (2005), os participantes são indivíduos conscientes de que, para se inscreverem, além das habilidades relacionadas à tecnologia, precisam possuir as habilidades de estudo: capacidade de aprendizagem ativa, de convivência, de gerenciar seu horário; trabalho independente; organização e responsabilidade.

IX. Comentários Finais

Dentre todas as competências exigidas ao longo do processo de tutoria, quatro delas se destacam por permearem todas as demais. São: **a atenção, a clareza, a visão sistêmica e a resiliência**. Elas são competências complementares e, cada uma é fundamental para que as demais possam fluir de forma natural.

60 |

1. **Atenção** - o processo de tutoria exige que o tutor desenvolva uma nova forma de percepção, tanto do grupo quanto de cada indivíduo que o compõe. Precisa saber ler e interpretar os sinais que estão presentes nas interações que se produzem. Silêncios, ausências, atrasos precisam de uma ação imediata por parte do tutor para que sejam esclarecidos os seus motivos e as soluções apresentadas. Participações, contribuições, colaborações carecem, da mesma forma, de uma ação precisa do tutor, a fim de que elas se fortaleçam e possam ser partilhadas de forma também rápida. Para tanto, o tutor deve estar atento.
2. **Clareza** - o processo de tutoria exige que haja clareza nas interações. A clareza com que as mensagens e comunicações se estabelecem entre tutores e alunos trazem maior segurança e organização para os estudos. É a clareza com que o tutor conduz suas ações que elimina os desvios na comunicação e economiza tempo precioso. O tutor deve ter discernimento dos efeitos que suas mensagens produzem no coletivo e nos indivíduos.
3. **Visão sistêmica** - o processo de tutoria exige conhecimento profundo de todo o contexto, não apenas referente

ao ambiente do curso, mas também ao ambiente onde o aluno está inserido. Ele deve conhecer e considerar as diversas variáveis ambientais que podem atingir os alunos e ser motivo de silêncios, ausências e atrasos. É o conhecimento dessas variáveis e de suas implicações em todo o sistema que dará ao tutor relevância nas soluções que propuser.

4. **Resiliência** - o processo de tutoria exige do tutor capacidade de atuar de forma que se mantenha a essência dos objetivos do curso mesmo sob a intensa pressão de variáveis previsíveis ou não. Isso requer que o tutor imprima flexibilidade às suas ações de tal maneira que possa responder às demandas diversificadas sem se afastar do eixo central estabelecido pelo curso. É preciso abertura para encampar sugestões e fazer correções de percurso sempre que forem pertinentes e firmeza para preservar as diretrizes metodológicas.

| 61

Importante para o tutor é reconhecer-se parte e sujeito de algo maior que já está em pleno andamento. Perceber-se nesse fluxo dá a todo o processo estabilidade na consecução dos objetivos definidos. Antes que o ritmo dos alunos seja estabelecido, é essencial que ele também perceba o ritmo que o curso propõe para que possa fazer os ajustes e as negociações no seu decorrer e tornar bem-sucedidos os momentos de aprendizagem.

Referências Bibliográficas

ARETIO, L.G. *Educación a Distancia Hoy*. Madri: Universidad Nacional de Educacion a Distancia – UNED, 1994.

CAMPOS, F.C.A. *Informática Educativa: características e padrões para projetos*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1999. (Tese de Doutorado. COPPE/Sistemas)

CAMPOS, Gilda Helena B. de; MELO, Paula Tavares Cunha; SEGRE, Lidia. SIVIRA: *Sistema virtual para aprendizagem. Um exemplo de educação a distância no ensino médio para trabalhadores*. no. 35 (maio). SL: Boletim GEPEM, 1999, pp. 72-83.

CLUNIE, Gisela. *Escuela: um meta ambiente baseado em hiper-tecnologias*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2000. (Tese de Doutorado COPPE-Sistemas)

DELUIZ, Neise. *O modelo das competências profissionais no mundo do trabalho e na Educação: implicações para o currículo* IN: Boletim Técnico do Senac. Vol. 27 (3) setembro, 2001.

62 | FUKS, Hugo; GEROSA, Marco Aurélio; LUCENA, Carlos J.P. *Usando a categorização e estruturação de mensagens textuais em cursos pelo ambiente AulaNet*. SL: Revista Brasileira de Informática na Educação. nº.10 (abril), 2002.

LEITE, Lígia da Silva. *Temas e questões estratégicas para o desenvolvimento da EAD*. São Paulo: Unicamp, IN: *EAD mediada por computadores*. http://www.miniweb.com.br/Atualidade/tecnologia/artigos/desenvolvimento_ead7.html Disponível em 18 de abril de 2001.

PAULSEN, M.F. (1995) *The Online Report on Pedagogical Techniques for Computer-Mediated Communication*. Disponível em: [<http://www.nki.no/~morten/cmcped.html>]. Acesso em 21 de fevereiro de 1998.

TAVARES, Paula C.M. *Requalificação de trabalhadores e formação em nível médio à distância* IN: *SIVIRA: um sistema virtual de aprendizagem* (Coordenação de Programas de Pós-graduação em Engenharia). Rio de Janeiro: UFRJ. 1999. (Dissertação de Mestrado COPPE-Sistemas)

AIRASIAN, Peter W.; WOLF, Richard M.; WOLF, Haller; EMIL, J. *Avaliação Educacional I: perspectivas, procedimentos e alternativas* IN: BASTOS, Lilia da Tocha; PAIXÃO, Lyra; MESSICK, Rosemary Greves (Org.) Petrópolis: Editora Vozes, 1981.

BRANDÃO, Marcos Antônio Gomes et al. *Associação entre a colaboração/cooperação e a conversação em uma comunidade virtual de enfermagem*. Juiz de Fora: Anais do XVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2005.

CERI-Centre for Education Reserch and Information. *E-learning in Tertiary Education: Where do we stand?* SL: OECD-Organization for Economic Co-operation and Development, 2005.

FEIJÓ, Ana Maria Lopez Calvo de. *Pesquisa e a Estatística na Psicologia e na Educação*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

| 63

LÉVY, P. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MATTA, Alfredo Eurico Rodríguez. *Compreendendo o que modelar nos ambientes pedagógicos informatizados de comunidades em rede*. Florianópolis: XII Congresso Internacional de Educação a Distância (ABED), 2005. Disponível em: [http://www.abed.org.br/congresso2005/por/pdf/113tcc3.pdf]. Acesso em março, 2007.

PALLOFF, Rena; PRATT, Keith. *O Aluno Virtual: um guia para trabalhar com estudantes on-line*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SOUZA, Carlos Alberto de. et al. *Tutoria como 'instrumento' para a educação a distância*. Disponível em: [abed.org.br]. Acesso em 1 de novembro de 2005.

SANTOS, Edméa Oliveira; TRACTENBERG, Leonel; PEREIRA, Maira. *Competências para a docência on-line: implicações*

para formação inicial e continuada de professores-tutores do FGV on-line.
Disponível em: [abed.org.br]. Acesso em 1 de novembro de 2005.

SANTOS, Neide; SANTORO, Flavia Maria; BORGES, Marcos R. S.; CAMPOS, Fernanda C. A.. *Cooperação e Aprendizagem on-line*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

3

Avaliação de aprendizagem em atividade desenvolvida a distância

| 65

I. Introdução

Avaliar faz parte da rotina de todo indivíduo. Avaliamos e somos avaliados constantemente, dentro e fora do nosso trabalho, da nossa casa e da escola. Apesar disso, o processo de avaliação da aprendizagem ainda é considerado complexo por muitos autores, mas por quê? Na verdade, ao avaliar o aluno, o professor acaba avaliando também sua prática docente, suas metas e seus objetivos. Vale considerar também que o processo de avaliação exige do professor a capacidade de julgar, atribuir valor, interpretar informação, tomar decisão e agir conforme o caso, o que torna essa tarefa difícil para grande parte deles.

Toda avaliação pressupõe a verificação de um aprendizado. Avalia-se o que foi aprendido. Dessa forma, a avaliação deve estar de acordo com o tipo do conteúdo que foi trabalhado: conceituais, procedimentais, valorativos, entre outros. É a partir destes elementos que se torna possível escolher as técnicas e ferramentas avaliativas mais adequadas.

É necessário enfatizar que a avaliação não deve se restringir a determinar a quantidade de informação que o aluno possui e sim até que ponto vai a sua capacidade e disposição para usar e comunicar esta informação. Assim, o papel da avaliação é o de fornecer ao professor dados importantes a respeito das aptidões, preferências e dificuldades dos alunos, e ainda, gerar nos alunos a oportunidade de aprender, melhorar e refletir sobre o seu desempenho.

66 | É preciso, portanto, que o professor identifique claramente quais são as suas concepções, os seus objetivos e os critérios que devem ser adotados na avaliação: o que se está buscando na avaliação? Os conhecimentos adquiridos pelo aluno ou a sua capacidade de construí-los? Qual a finalidade da avaliação? Diagnosticar, controlar, medir rendimentos, e/ou classificar? Esses questionamentos nos levam a selecionar, na nossa prática de ensino, os tipos de avaliação que adotaremos, lembrando que todo processo de avaliação da aprendizagem possui, de forma subjacente, uma abordagem pedagógica. Segundo Luckesi: “a avaliação não se dá nem se dará num vazio conceitual, mas sim dimensionada por um modelo teórico de mundo e de educação, traduzido em prática pedagógica”. (Luckesi, 2005, p. 28)

Portanto, antes de se decidir por um ou outro instrumento de avaliação, um ou outro critério de avaliação, é preciso definir qual teoria de aprendizagem está sendo utilizada, o que direciona para modelos distintos de avaliação. Isso vale tanto para os cursos a distância como para os presenciais.

II. As Diferentes Óticas da Avaliação

Existem diversas teorias, elaboradas por diferentes pesquisadores, sobre como ocorre o processo de aprendizagem. Cada uma dessas teorias indica a escolha de variadas propostas pedagógicas e práticas avaliativas, que são refletidas no modelo de avaliação adotado: Anderson (1998) chama esses modelos de *avaliação tradicional* ou *avaliação alternativa*. A escolha de um ou outro

depende, fundamentalmente, da teoria de aprendizagem subjacente, do público-alvo, do estilo do professor e do conteúdo a ser aprendido.

O modelo de avaliação tradicional é caracterizado pelo seu propósito classificatório e seletivo, no qual o aluno é avaliado em função da quantidade de informação assimilada durante um período de tempo, quantidade esta medida a partir de testes objetivos e padronizados. Esse modelo privilegia os processos que resultam em uma medida do conhecimento adquirido, sem considerar a aquisição destes conhecimentos, que são considerados homogêneos, isto é, não são consideradas na avaliação tradicional as múltiplas formas de aprender e de ensinar. Os alunos que não se aproximam da única forma aceita são considerados incapazes, sendo excluídos e/ou taxados como tendo dificuldade de aprendizagem, em outras palavras, é considerado responsabilidade do aluno tanto o sucesso como o fracasso escolar.

| 67

A partir da década de 1960 começa a ser discutida uma nova concepção pedagógica centrada em uma aprendizagem significativa, que admite os diferentes percursos de aprendizagem utilizados pelos alunos. Cabe, portanto, ao avaliador verificar como os seus alunos aprendem para então averiguar a melhor forma de avaliá-lo.

Atualmente, notamos mudanças significativas dos paradigmas e das tecnologias educacionais e ainda a influência dessas no processo de ensino e aprendizagem. Tais mudanças desafiam o uso de métodos de avaliação tradicionais apontando para práticas de avaliação alternativas, que envolvem uma reconceitualização de como o aprendizado ocorre.

O quadro a seguir sintetiza as principais diferenças conceituais dos modelos de avaliação tradicional e alternativo.

Quando o propósito da avaliação é promover a aprendizagem e o desenvolvimento do aluno, estamos atribuindo a ela um caráter verdadeiramente pedagógico, nesse caso, concordamos com Nunes e Vilarinho (2006) quando afirmam que o professor deve

AVALIAÇÃO TRADICIONAL X AVALIAÇÃO ALTERNATIVA		
AVALIAÇÃO TRADICIONAL		AVALIAÇÃO ALTERNATIVA
Padronizado	CONHECIMENTO	Múltiplos significados
Processo passivo	APRENDIZAGEM	Processo ativo
Avaliação do produto sem considerar o processo	PROCESSO	Ênfase no processo e no produto.
Pequenas porções de conteúdos isolados	FOCO	Investigação
Classificatória	PROPÓSITO	Promover a aprendizagem
Habilidades cognitivas separada das habilidades afetivas e motoras.	HABILIDADES	Habilidades cognitivas, afetivas e motoras são relacionadas
Vista de forma objetiva e neutra	AVALIAÇÃO	Vista de forma subjetiva
Modelo hierárquico.	PODER E CONTROLE	Modelo compartilhado.
Aprendizado como um processo individual	PROCESSO INDIVIDUAL X PROCESSO COLABORATIVO	Aprendizado como um processo colaborativo.

COMPARAÇÃO ENTRE AVALIAÇÃO TRADICIONAL E AVALIAÇÃO ALTERNATIVA (ANDERSON, 1998)

ter uma preocupação com as estratégias que irão ampliar as possibilidades de aprendizagem e o alcance de resultados positivos.

Essa preocupação é refletida na escolha não só das práticas avaliativas, mas, sobretudo, no tipo de avaliação a ser aplicada e instrumentos utilizados.

III. Tipos de Avaliação e suas Características

Para o contexto de cursos a distância, acreditamos que as avaliações formativa, mediadora e a auto-avaliação são as mais indicadas, pois permitem um melhor acompanhamento do processo de aprendizagem dos alunos. Vale lembrar que, quando tratamos de cursos de especialização lato sensu e graduação, não podemos

descartar o uso da avaliação somativa. Descrevemos abaixo as principais características dos tipos de avaliação citados.

III.1. Avaliação Formativa

Uma das principais características da avaliação formativa é que ela ocorre ao longo de todo o processo de ensino e aprendizagem. Isso permite que a avaliação exerça seu papel mais nobre: orientar o aluno e o professor na construção do conhecimento.

A avaliação formativa acontece a partir da observação e da coleta dos dados acerca do objeto que está sendo avaliado. Dessa forma, a avaliação formativa interfere no processo, sendo considerada por isso como uma avaliação reguladora, pois permite que, tanto os alunos como o professor ajuste suas estratégias, reconheçam e corrijam os erros cometidos na realização das tarefas.

Promover uma avaliação contínua não é fácil, pois exige do professor a realização de muitas tarefas, criando-se várias oportunidades para o aluno expressar seus conhecimentos a respeito de seu estudo e de seu desenvolvimento.

Por atentar para o processo de ensino e não somente o resultado final, a avaliação formativa pode ser entendida também como uma avaliação personalizada, pois certamente serão distintos as dificuldades, facilidades ou ainda os estilos de aprendizagem que cada aluno tem ou terá durante seu aprendizado.

“Quando o sentido da avaliação deixa de ser a busca da resposta certa, cria-se o espaço para que as diversas respostas possíveis sejam confrontadas, gerando novos olhares, percepções e conhecimento.” (Multieducação, 1999 *apud* Silveira e Barone, 2001, p.95)

Nesse contexto, cabe ao professor criar diferentes formas de ensinar e avaliar, diversificando sua prática pedagógica e buscando descobrir os interesses de cada aluno para então motivá-los.

Ajustar e modificar são ações importantes quando se pensa na formação do indivíduo. Assim como nos cursos presenciais, a avaliação, como um processo formativo, possui um caráter importante na EAD baseada na Web, que tem como uma das

características a dispersão geográfica dos alunos, o que acarreta uma diversidade muito grande de culturas. Segundo Ribeiro:

“As ações de cooperação, participação e negociação, princípios da avaliação formativa, devem caracterizar a avaliação em EAD, na medida em que constituem as formas mais concretas de desenvolver acertos, de entender e respeitar realidades diferentes.” (Ribeiro, 2000, p.38)

Uma outra característica dessa avaliação é a presença do feedback fornecido ao aluno, que deve discorrer sobre os objetivos alcançados ao longo do processo, permitindo que ele identifique e corrija seus eventuais problemas em relação à sua aprendizagem. Para que a avaliação faça sentido, no entanto, é preciso estar atento ao tempo de resposta.

70 |

“Cabe ao avaliador oferecer um feedback ao aluno que seja útil no momento presente – identificando áreas de potencialidades, assim como de dificuldades, dando sugestões sobre o que estudar ou no que trabalhar, apontando os hábitos que são produtivos e os que são improdutivos, indicando o que pode ser esperado em futuras avaliações, e assim por diante. É especialmente importante que parte do feedback assuma a forma de sugestão concreta e indique forças relativas a explorar.” (Gardner, 1995 *apud* Silveira e Barone, 2001, p.94)

Para vários autores, a avaliação formativa é considerada essencial para a qualidade da aprendizagem.

III.2. Avaliação Mediadora

Hoffmann (1994) introduz o conceito de avaliação mediadora, na qual a avaliação é vista como um momento de reflexão e de desafio do professor que deve buscar contribuir, elucidar e favorecer a troca de idéia entre e com seus alunos. Nessa perspectiva, o professor muda a postura baseada na transmissão e verificação dos conhecimentos para uma produção conjunta do saber.

Segundo a autora, em uma avaliação mediadora o diálogo deve ser estimulado, e o aluno deve ser acompanhado durante todo o processo de aprendizagem, embora a concepção de “diálogo” e de “acompanhar” sejam próprias da autora.

Para ela dialogar não é simplesmente o ato de conversar, e não se restringe a uma comunicação verbal, mas o ato de refletir com o aluno, criando uma relação que passa a exigir do professor um aprofundamento a respeito das formas como aquele compreende o objeto de estudo. Acompanhar, por sua vez, é definido como favorecer, não significando que o professor deva estar a todo o momento próximo ao aluno. Para acompanhá-lo, o professor deve, portanto:

“... responsabilizar-se pelo seu aprimoramento, pelo seu ‘ir além’ [...] significa uma reflexão teórica sobre as possibilidades de abertura do aluno a novas condutas, de elaboração de esquemas de argumentação, contra-argumentação, para o enfrentamento de novas tarefas.” (Hofmann, 1994, p.57)

|71

O acompanhamento do processo de aprendizagem implica em favorecer o desenvolvimento do aluno, procurando desenvolver atividades que busquem seu crescimento.

Em cursos a distância este acompanhamento e diálogo ocorrem por meio da interação entre professores e alunos realizada no Ambiente de Aprendizagem na Internet. Cabe, portanto, ao professor-tutor, além de outras atribuições¹: promover o debate e manter o clima para a ajuda mútua, incentivando cada um a se tornar responsável pela motivação de todo o grupo; ter clareza na comunicação com os alunos; estimular o senso crítico dos alunos no processo de aprendizagem; manter um espírito acolhedor e inclusivo, de forma a estar realizando efetivamente uma avaliação mediadora.

1 As competências necessárias ao tutor para que este desempenhe seu papel com sucesso estão descritas no capítulo sobre a tutoria.

III.3. Auto-avaliação

A auto-avaliação, segundo Cervi “é aquela oportunidade que se dá, seja ao aluno, seja ao docente, de apreciar o seu próprio desempenho” (2003, p.49). Ela fornece ao aluno um feedback sobre sua aprendizagem, pois, ao se dar conta do que já sabe ele pode refletir sobre o que precisa ainda aprender. Também é vista como uma situação de aprendizagem em que o aluno desenvolve estratégias de análise e interpretação de suas produções e sua autonomia. Para Almeida e Okada (2006) não é tarefa do professor avaliar a autonomia de um aluno, mas sim questioná-lo sobre seu desempenho passando para ele a responsabilidade de se acompanhar. Além disso, a auto-avaliação pode ser considerada como um instrumento que permitirá ao aluno analisar criticamente suas atitudes sociais e éticas.

72 | Segundo Locatell, a auto-avaliação:

“Favorece a tomada de consciência do percurso de aprendizagem, a construção de estratégias pessoais de investimento no desenvolvimento profissional, o estabelecimento de metas e o exercício da autonomia em relação à própria formação.” (Locatell, 2001, p.165)

A auto-avaliação é particularmente importante quando estamos no contexto de um curso de especialização *lato sensu* a distância no qual o público-alvo sejam professores do Ensino Básico. Nóvoa (1998 *apud* Nunes e Vilarinho, 2006) acredita que a reflexão é elemento fundamental na construção da identidade autônoma do professor. Ele deve, portanto, ser capaz de refletir sobre sua capacidade de rever posturas, conhecimentos, conceitos e práticas.

Algumas questões que usualmente utilizamos nas auto-avaliações são:

- O que tem facilitado sua aprendizagem neste curso?
- Quais dificuldades você tem encontrado?
- Como tem sido sua participação individual e nas discussões em grupo?

- Você acredita ter participado com afinco nas discussões ocorridas durante o curso?
- Como tem sido sua participação nas atividades coletivas?
- O seu desempenho nos estudos foi compatível com o tempo exigido?
- As suas atividades têm sido entregues dentro dos prazos estipulados?
- Você acredita que os conhecimentos adquiridos nas disciplinas têm aprimorado seu desempenho profissional? De que forma?

No entanto, para que a auto-avaliação assuma o papel de promover ao aluno uma oportunidade de fazer um julgamento de sua aprendizagem e de suas atitudes, deve-se evitar que sejam incluídas questões relacionadas à avaliação das aulas ou atuação do professor. Caso tais questões existam – essenciais para a avaliação do curso e da instituição –, estas não podem ser o centro do instrumento da auto-avaliação.

Ainda em relação à auto-avaliação, quando se realizam trabalhos em grupo, deve-se meditar sobre a importância da avaliação entre os pares. É importante que o aluno avalie tanto a sua própria participação na elaboração do trabalho como a participação dos demais colegas do grupo. Por meio desse instrumento, eles podem refletir sobre as produções realizadas analisando as ações uns dos outros, a fim de perceberem aspectos comuns à sua aprendizagem e apreciar o valor das produções de cada um. O confronto da auto-avaliação de um aluno com a realizada pelos demais colegas do grupo pode oferecer subsídios à verificação de aspectos sociais e valores de cada um. A avaliação de grupo é ainda necessária para evitar que alunos com uma baixa participação sejam beneficiados pelo trabalho e empenho dos seus colegas.

III.4. Avaliação Somativa

Essa avaliação ocorre normalmente ao final de um curso ou de um módulo e inclui todos os conteúdos abordados até aquele momento. Por esse motivo sua principal função é a comprovação de resultados. Essa forma de avaliação dá uma maior ênfase aos instrumentos de avaliação como provas e ou trabalhos de conclusão de curso, privilegiando a nota como forma de verificar se o aluno alcançou os objetivos pretendidos, tendo como prioridade a assimilação de conteúdo.

Essa avaliação não é utilizada para uma melhoria do processo de ensino aprendizagem, e uma das suas principais finalidades é a classificação e/ou certificação do aluno, necessidade dos cursos de graduação ou de especialização.

74 |

IV. A Avaliação de Aprendizagem em Cursos a Distância baseados na Web

A avaliação de aprendizagem em cursos a distância baseados na Web tem sido foco de muitas pesquisas que buscam descobrir qual a melhor forma de avaliar e acompanhar a trajetória dos alunos nos Ambientes de Aprendizagem na Internet e ainda adaptar os modelos de avaliação existentes às características dessa forma de ensino.

Mas afinal, como se dá a avaliação da aprendizagem dos alunos quando estamos trabalhando em atividades na Web? Que ferramentas utilizar? Que tipo de avaliação é a mais adequada? Essas são algumas das várias questões que devemos estar respondendo durante o planejamento de um curso. Para Gómez:

“Construir uma avaliação para o processo de ensino-aprendizagem interativo baseado na Internet implica identificar o passado comum da avaliação às diversas modalidades de educação, a integração crescente à prática educativa dos mais modernos recursos multimídia existentes no mercado e a possibilidade de que as novas gerações possam acompanhar criticamente uma época de rápidas mudanças.” (Gómez, 1999, p. 2)

Segundo Neder, a avaliação de desempenho do aluno em cursos a distância exige considerações especiais por dois motivos:

“Primeiro, porque um dos objetivos fundamentais da educação a distância deve ser o de obter dos alunos não a capacidade de reproduzir idéias, informações ou pontos de vista críticos que lhes proporcione determinado material ou, ainda, apenas uma perspectiva crítica frente a determinados conteúdos. O que deve importar realmente para um sistema de EAD é desenvolver a autonomia crítica do aluno, frente a situações concretas que se lhes apresentem. Segundo, porque num sistema de EAD, o aluno não conta com a presença física do professor. Por essa razão, é necessário desenvolver método de trabalho que oportunize sua confiança, possibilitando-lhe, não só o processo de elaboração de seus próprios juízos, mas também de desenvolvimento de sua capacidade de analisá-los.” (Neder, 2002, p.4)

| 75

Ao longo de alguns anos, as pesquisas sobre avaliação e acompanhamento dos alunos em cursos a distância concentraram-se no estudo e desenvolvimento de sistemas de agentes e tutores inteligentes. Esses se propunham a “observar” o comportamento do aluno, de modo a possibilitar um tratamento personalizado que reproduzisse a avaliação informal existente em cursos presenciais, traçando o perfil de cada aluno. Segundo Fuks et al. estes sistemas possibilitam:

“... a implementação de um estilo complementar de interação, chamado gerência indireta, no qual o computador se torna uma entidade ativa, dotada de certo grau de autonomia e capaz de realizar tarefas que auxiliem o usuário [aluno] no desempenho de suas atividades, de acordo com seus interesses.” (Fuks et al., 1998, p. 5)

Alguns autores, no entanto, ponderam sobre o papel do tutor como primordial no acompanhamento dos alunos, na tentativa de simular a avaliação informal existente nos cursos presenciais. Para Campos (2002), a tutoria é o método mais utilizado para

efetivar a interação pedagógica e é de grande importância no processo de avaliação do sistema de ensino a distância.

Campos comenta ainda que o tutor deve orientar e acompanhar o aluno; corrigir trabalhos e sugerir idéias; dirigir e supervisionar o processo de ensino e, por fim, avaliar, tanto o aluno como o processo. A partir desse acompanhamento contínuo é possível então traçar o perfil de cada aluno.

Os estudos hoje já apontam para a relevância do professor-tutor no processo de ensino e aprendizagem e já se verifica o desenvolvimento de sistemas de agentes no qual o professor interage com o tutor (Giraffa e Raabe, 2006), ao invés da preocupação inicial desses sistemas em atender apenas as necessidades individuais dos alunos sem a intervenção do professor. Esses apenas se restringiam em definir as estratégias pedagógicas que seriam utilizadas pelo sistema. Para Campos:

76 |

“... a avaliação vai decorrer da capacidade de interação do aluno com o professor, com o sistema, com o conteúdo a ser aprendido, e, finalmente, vai decorrer da motivação que as situações de aprendizagem conseguirem despertar” (Campos, 1999 *apud* Roque, 2004).

Essas situações devem ser ricas e devem levar ao desenvolvimento de diferentes habilidades cognitivas.

Sendo a interatividade a principal característica dos cursos a distância, é preciso pensar nos aspectos a ser avaliados e relacionados com ela. Essa reflexão deve ocorrer durante o planejamento e definição das atividades avaliativas do curso. A primeira providência deve ser tomar conhecimento das possibilidades e recursos avaliativos disponíveis no Ambiente de Aprendizagem na Internet que será utilizado e verificar os mecanismos mais utilizados e que trabalham a interação entre os atores: alunos, professores e tutores. Destacamos aqui o fórum, o *chat* e a lista de discussão, já discutidos no capítulo no qual abordamos a questão da Tutoria. Cada um desses possuem propostas pedagógicas dis-

tintas, mas em comum a promoção da interação, do diálogo e a construção coletiva do conhecimento.

Uma característica das interações que ocorrem em ambientes virtuais é o predomínio da utilização da comunicação escrita, o que promove, por parte dos alunos, uma maior reflexão em relação a sua aprendizagem.

Segundo Pesce e Brakling (2006, p.95), a interação por meio da escrita digital, presta-se mais a análise das interações dos alunos e intervenção dos mediadores sobre as mesmas, do que se ocorresse oralmente. Isso, segundo os autores, ocorre em virtude da possibilidade de registro e acompanhamento do processo. Para eles, a escrita digital, por ser mais “rastreadável”, permite:

- Tornar mais fácil para o mediador a análise das interações do que se ocorresse oralmente;
- Um nível mais elaborado de reflexão que a interação que se dá por meio da linguagem oral;
- Mapear o percurso cognitivo de cada sujeito em formação, registrando e acompanhando todo o processo de forma a otimizar as possibilidades de intervenção do mediador;
- Revelar mais facilmente ao mediador aqueles alunos com participação mais tímida;
- Formação reflexiva do aluno, pela possibilidade de metacognição, uma vez que permite a revisão de seu percurso, o que é de fundamental relevância à formação do sujeito.

| 77

Sobre o registro das intervenções dos alunos em cursos a distância, Nunes e Vilarinho (2006) acrescentam ainda que elas ampliam as possibilidades do professor em avaliar e acompanhar os alunos, seja na dimensão quantitativa, uma vez que fica registrado no Ambiente de Aprendizagem o número de contribuições, seja na qualitativa, por meio da análise crítica do conteúdo das produções.

V. Formas de Interação e a Avaliação em EAD

Uma das maiores preocupações e desafios dos professores que ministram hoje cursos a distância consiste fundamentalmente na dificuldade de se avaliar as interações realizadas durante o curso, seja nas discussões do fórum de debates ou nos *chats*, uma vez que essa análise é consideravelmente subjetiva. Contudo, alguns estudos já vêm sendo desenvolvidos nesse sentido.

Sobre as formas de interação que podem ocorrer em cursos a distância baseados na Web, e que remetem a avaliação, Campos (2002) cita: participação no discurso e nas atividades e a apresentação de trabalhos e coloca ainda que:

78 |

- Na participação no discurso há um envolvimento efetivo dos alunos. Eles participam das discussões do curso “fixando seus próprios objetivos, resolvendo problemas, procurando e descobrindo um sentido para suas ações a fim de construir novas informações e estabelecer seus próprios critérios de sucesso” (Campos, 2002, p. 1);
- Em relação à participação nas atividades, os aprendizes trabalham em projetos e problemas geradores a partir de um ambiente que privilegia a resolução de problemas. Além disso, o ambiente deve ser voltado para a formação, no qual os aprendizes possam realizar exercícios com o intuito de melhorar conhecimentos e habilidades específicas;
- Na interação voltada para a apresentação de trabalhos, os alunos mostram seu trabalho para o público inscrito no curso, demonstrando com isso suas habilidades para resolver problemas e responder questões.

Ainda segundo Campos (2002), partindo da própria classificação das possíveis interações em um ambiente, pode-se pensar em uma avaliação formativa continuada baseada na interatividade. Assim, é possível pensar nos seguintes aspectos a ser avaliados e relacionados com a aprendizagem *on-line*:

- Autonomia dos alunos para refletir sobre dado tema, problematizar, argumentar e enunciar propostas críticas, criativas e alternativas, em qualquer ou todas as modalidades propostas para o trabalho na Web (Gómez, 1999);
- Continuidade e periodicidade das intervenções dos alunos;
- Socialização do conhecimento coletivo articulado em um trabalho de fim de curso.

Santos et al. (2003), por sua vez, enumeram várias atitudes e comportamentos de alunos em cursos a distância via Web que podem ser monitorados acompanhando seus interesses e desempenhos. Algumas dessas atitudes e comportamentos são:

- Que caminhos foram percorridos sobre os conteúdos oferecidos pelo professor?
- Qual o grau de utilização e pesquisa de fontes suplementares fornecidas pelo professor?
- Quais foram suas contribuições e em que grau, na realização de tarefas cooperativas?
- Com que frequência eles contataram o professor?
- Contataram o professor somente com a proximidade das avaliações?
- Quais foram suas assiduidades e graus de participação em bate-papos (*chats*), videoconferências, listas e fóruns de discussão?
- Os trabalhos desenvolvidos pelos aprendizes mostraram boa utilização dos recursos educacionais disponíveis no curso?

| 79

Zania (2002) defende o acompanhamento diário das contribuições da mensagem. A autora sugere a utilização de uma tabela em que o professor anotaria todos os pontos considerados importantes na avaliação, como: *desvio do foco da discussão*, *respostas fundamentadas*, *pertinência da informação*, entre outros.

Palloff e Pratt (2003) sugerem o detalhamento dos critérios de avaliação, direcionando os alunos e os professores para os *níveis de participação esperados*. Na verificação de questões subjetivas, como é o caso das interações que ocorrem em Ambientes de Aprendizagem na Internet, deve-se cuidar para que os critérios avaliativos estabelecidos sejam claros, a fim de garantir a transparência do processo.

Roque (2004) sugere o uso de rubricas, pois a mesma instrumenta, por meio do estabelecimento de níveis de proficiência, o julgamento que o professor fará ao examinar a atividade interativa do aluno.

Todavia, o que todos os autores concordam é sobre o erro em se avaliar as interações por meio apenas da quantidade de mensagens enviadas.

80 | É muito importante, do mesmo modo, que essas decisões e critérios estejam colocados para o aluno desde o início do curso, para que se estabeleça um entendimento do que será atentado na avaliação. Essa questão nos remete a elaboração e utilização de um contrato didático.

O termo *contrato didático* foi definido por Brousseau como sendo:

“O conjunto de comportamentos (específicos) do professor que são esperados pelo aluno, e o conjunto de comportamentos do aluno que são esperados pelo professor, que regulam o funcionamento da aula e as relações professor-aluno-saber, definindo assim os papéis de cada um e a repartição das tarefas.” (1983 *apud* Charnay, 1996, p.38)

Em outras palavras, ele rege a interação didática entre professor e aluno com o propósito do saber, por meio da definição dos papéis de cada uma das partes envolvidas nesse contrato. Para o aluno, a explicitação e a negociação do contrato didático torna-o mais consciente das competências e dos conhecimentos a ser construídos e mais responsáveis pelo seu processo de aprendizagem. Ao professor, por sua vez, cabe a explicitação não só das

suas expectativas, mas de seu programa de trabalho e das práticas de avaliação que devem ser utilizadas.

Em cursos a distância, no qual existe uma preocupação excessiva dos alunos em relação a “marcar presença” nos fóruns, com contribuições sem profundidade, apenas para registrar sua participação, é necessário deixar claro para este o que se espera de uma participação e como esta será avaliada. A qualidade da contribuição do aluno deve ser mais enfatizada e valorizada do que, por exemplo, a quantidade de intervenções. Os critérios que serão averiguados na avaliação das contribuições dos alunos devem também fazer parte do contrato didático.

Em relação à qualidade da participação nas discussões, Palloff e Pratt (2003) estabelecem alguns critérios que podem ser úteis para avaliar os diferentes níveis de pensamento, como, por exemplo, o processamento das informações dos alunos. Para os autores, esse item pode ser classificado como “superficial” ou “em profundidade”. Para ser considerado como “superficial”, os seguintes critérios são verificados:

- Repetir a informação;
- Fazer declarações sem justificativas;
- Sugerir uma solução sem explicá-la.

Já para ser avaliado como “em profundidade”, devem-se considerar os seguintes critérios:

- Traz novas informações;
- Demonstra conexões, propondo uma solução com explicação;
- Evidencia a justificativa das idéias;
- Apresenta uma visão mais ampla do assunto.

Uma outra característica de cursos *on-line* é o atendimento ao aluno de acordo com o seu ritmo e necessidade de aprendizagem, possibilitando a flexibilidade de horário em seu andamento, pois permite o acesso ao ambiente de aprendizagem 24 horas por meio

da Internet. Dessa forma, é preciso definir com clareza quais as regras de atendimento e *feedback* para não gerar no aluno frustração em relação ao tempo de resposta e envolver o professor. Nos cursos oferecidos pela CCEAD PUC-Rio são consideradas as seguintes regras:

- Todas as tarefas propostas deverão ser entregues pelos alunos nas datas pré-determinadas;
- Os professores retornarão com os comentários ou novas orientações, se houver, no prazo máximo de 7 dias úteis;
- Para o envio de mensagens particulares para os professores, deverá ser utilizada a ferramenta de acesso ao professor do ambiente de aprendizagem na Internet. O aluno será respondido em até 48 horas.

82 |

Outra questão está na adaptação das regras do contrato às estratégias de ensino adotadas. De acordo com o contexto em que está inserido o professor, este pode estabelecer diversos contratos didáticos com seus alunos, o que pode determinar o caminho que o processo ensino-aprendizagem deverá seguir. Perrenoud (1999) lembra ainda do desenvolvimento da capacidade em ouvir o aluno, considerando suas colocações e dificuldades, para, a partir daí, ajustar o contrato didático.

A utilização do contrato didático estimula a interação e o diálogo entre professor e aluno na busca de um entendimento, levando o primeiro a sair da posição de autoridade ou de avaliador. Esse diálogo nos remete, de certa forma, a educação progressiva e emancipatória de Freire (1996), à medida que este defende a incorporação da visão de mundo do aluno ao processo de construção do conhecimento. O professor deve, por esse motivo, estar sempre aberto às indagações, à curiosidade, às perguntas, ser crítico e inquiridor, predisposto às mudanças e à aceitação do diferente.

VI. Planejamento da Avaliação

A escolha dos instrumentos e técnicas de avaliação é um aspecto importante durante o planejamento de um curso e consequentemente da avaliação, e deve ser realizada em função dos seguintes aspectos: (a) filosofia da aprendizagem; (b) domínio do conteúdo do curso; (c) prática educativa; (d) estratégias de aprendizagem; (e) competências visadas. Entre os instrumentos encontrados na literatura, e que vêm sendo utilizados na EAD baseada na Web, apresentamos os seguintes:

Instrumentos / Técnica	Características
Participação em fóruns de debates	Verifica a capacidade de se sintetizar, comunicar, interagir, buscar informação, estruturar pensamento, registrar resultados e organizar informações.
Participação em lista de discussão	Verifica a capacidade de comunicação e interação.
Participação em salas de bate-papo	Por ser uma atividade síncrona, é verificado, além das capacidades de se comunicar e interagir, a capacidade de agir e reagir.
Provas com questões abertas	Verifica os saberes teóricos que foram objetos de estudo do curso, a espontaneidade, a criatividade, a organização do pensamento, além da capacidade de interpretar as questões colocadas, de síntese, de registrar resultados e de comunicação.
Provas com questões objetivas	Verifica a assimilação dos conteúdos transmitidos no curso.
Auto-avaliação	Verifica as aptidões, atitudes, valores, as características pessoais, culturais e de ordem psicológica. Diz respeito à opinião do próprio sujeito sobre seu desenvolvimento em um dado domínio do conhecimento. Estimula a autocrítica.

Instrumentos / Técnica	Características
Avaliação dos pares	Os alunos podem refletir sobre as produções realizadas analisando as ações uns dos outros, a fim de perceberem aspectos comuns à sua aprendizagem e apreciar o valor das produções de cada um. O confronto da auto-avaliação de um aluno com a avaliação realizada pelos demais colegas do grupo oferece subsídios à verificação de aspectos sociais e valores de cada um.
Análise de estudo de casos	Um estudo de caso é uma técnica, em que se faz uma pesquisa sobre um caso particular, de modo a extrair conclusões sobre os princípios gerais daquele caso específico. Por meio da análise de casos reais, verifica-se a habilidade do aluno em interpretar, explorar hipóteses, escolher alternativas, avaliar resultados, diagnosticar e estruturar o pensamento.
Portfólio	Permite traçar o perfil do aluno em termos de interesse, de habilidades e de capacidades desenvolvidas. Esse perfil deve ser traçado a partir da análise do material coletado durante o curso, entre eles: as provas e os trabalhos, o registro das reflexões e impressões sobre o curso, opiniões, dúvidas, dificuldades, reações aos conteúdos e textos indicados, as técnicas de ensino, sentimentos e relatos de situações vividas.
Trabalho com projetos	Permite verificar a combinação de: compreensão e aplicação dos conhecimentos adquiridos; resolução de problemas; habilidades técnicas; execução de tarefas; atitudes de grupo como ética, respeito, solidariedade, etc. (caso o projeto seja realizado em equipe); pesquisa e organização das informações; busca de respostas; formulação de hipóteses; identificação, registro e interpretação de resultados; crítica aos resultados obtidos.

RELAÇÃO DE ALGUNS INSTRUMENTOS/TÉCNICAS DE AVALIAÇÃO E SUAS CARACTERÍSTICAS
(ROQUE, 2004, P.5)

Vimos, no primeiro capítulo deste livro, que a expressão *Design Didático* se refere ao processo de análise de requisitos, planejamento e especificação para a elaboração de cursos, disciplina ou uma aula. O design didático de um curso, no entanto, não está restrito a produção dos materiais didáticos. O planejamento e definição das atividades avaliativas, assim como a escolha dos instrumentos e técnicas de avaliação e a elaboração do contrato didático fazem, da mesma forma, parte do processo inicial e também está vinculado às escolhas do professor, suas crenças filosóficas e seus pressupostos teóricos. Logo, por termos em conta que é justamente a partir dos resultados alcançados e da reflexão dos alunos sobre todos estes itens que a aprendizagem ocorre, tratamos a avaliação como uma situação de aprendizagem, caracterizada pela intencionalidade. Em outras palavras, quando se tem uma intencionalidade, busca-se o aprendizado que é percebido nos resultados.

| 85

VII. A Avaliação do Curso e os Indicadores de Qualidade

Assim como a avaliação de aprendizagem, aquela do curso como um todo é fundamental para a garantia da qualidade do mesmo e deve conter aspectos que procurem identificar os pontos críticos que necessitem de aperfeiçoamentos. Tais pontos devem incluir não apenas a *performance* do professor, mas também a qualidade do material utilizado, a tecnologia empregada, o ambiente de aprendizagem na Internet, o suporte recebido pelo aluno, entre outros.

Quando lidamos com cursos de longa duração, como os cursos de graduação ou especialização *lato sensu*, entendemos que seja importante um acompanhamento constante, de forma a detectar possíveis falhas em tempo, de modo a interferir no processo. Nos cursos oferecidos pela CCEAD PUC-Rio, os questionários de avaliação institucional são entregues e preenchidos pelos alunos periodicamente, e não apenas no final do curso. As questões es-

tão apresentadas abaixo e são respondidas pelos alunos por intermédio de uma escala intervalar (Likert²), cujos intervalos são:

1	2	3	4	5
Discordo Totalmente	Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo	Concordo Totalmente

86 |

ASPECTOS	1	2	3	4	5
CONTEÚDO / MATERIAL DIDÁTICO:					
1. O conteúdo do material fornecido foi suficiente para o acompanhamento das disciplinas.					
2. Existiu uma seqüência lógica dos tópicos apresentados nas disciplinas, o que facilitou o aprendizado.					
3. O planejamento das atividades facilitou a compreensão do seu conteúdo.					
4. O material fornecido para impressão é de boa qualidade e suficiente para o acompanhamento do curso.					
5. O nível das discussões ocorrido durante as disciplinas foi bom.					
6. Os procedimentos de avaliação de desempenho dos alunos foram adequados.					

ASPECTOS	1	2	3	4	5
AMBIENTE DE APRENDIZAGEM:					
1. A Interface é boa e facilita a navegação pelo ambiente.					
3. O ambiente de aprendizagem virtual facilitou o desenvolvimento dos meus trabalhos didáticos ao longo do curso.					

² A escala Likert foi proposta por Rensis Likert em 1932, e é uma escala em que é solicitada não só a concordância ou discordância das questões propostas, mas também o seu grau de intensidade na concordância/discordância. A cada questão é atribuída uma escala que reflete a direção da atitude do aluno em relação a cada afirmação.

ASPECTOS	1	2	3	4	5
SUORTE TÉCNICO					
1. O suporte teve agilidade nas respostas e solucionou os problemas ocorridos durante o curso.					
2. O suporte teve cortesia no atendimento prestado.					
3. O atendimento às dúvidas técnicas foi rápido e eficiente.					
4. O suporte técnico respondeu com correção às solicitações que lhes foram feitas.					
5. O Guia do Aluno fornecido foi útil no esclarecimento das dúvidas relacionadas à operação do sistema.					

ASPECTOS	1	2	3	4	5
PROFESSOR-TUTOR:					
1. O professor-tutor domina o conteúdo da matéria.					
2. O professor-tutor manteve sempre um bom relacionamento com os alunos.					
3. Todas as discussões promovidas no curso foram acompanhadas pelo professor-tutor, que participou e esclareceu as dúvidas que surgiram.					
4. O professor-tutor respondeu a tempo todas as solicitações de ajuda.					
5. O professor-tutor explicou com clareza o conteúdo da disciplina.					
6. O professor-tutor trouxe para o curso assuntos de cunho geral (do dia-a-dia) relacionados ao conteúdo da matéria.					
7. Houve um alto grau de comprometimento por parte do professor-tutor com a qualidade da disciplina.					
8. A qualificação profissional do professor-tutor favoreceu o alcance de bons níveis de qualidade da disciplina.					
9. O professor-tutor apresentou uma postura ética e de liderança durante a realização das disciplinas.					
10. As disciplinas foram bem acompanhadas.					
11. As informações referentes aos procedimentos ao longo das disciplinas foram corretas e não deixam dúvidas.					

ASPECTOS	1	2	3	4	5
ALUNOS (AS):					
1. Procurei sempre participar das discussões ocorridas durante as disciplinas.					
2. Participei ativamente das atividades coletivas propostas.					
3. O meu empenho nos estudos foi compatível com o exigido nas disciplinas.					
4. Procurei entregar as atividades dentro dos prazos estipulados.					
5. Julgo que os conhecimentos adquiridos nas disciplinas têm aprimorado meu desempenho profissional.					

88 |

A SEED (Secretaria de Educação a Distância), por intermédio do documento *Indicador de Qualidade para Cursos de Graduação a Distância*³, aponta para algumas características da avaliação de aprendizagem dessa modalidade, entre elas citamos:

- A avaliação deve ser contínua e abrangente;
- A avaliação do contexto EAD deve ter identidade própria, portanto não deve ser uma mera transposição do contexto presencial;
- Os materiais educacionais devem propiciar o desenvolvimento de competências, e os alunos devem ter conhecimento das habilidades e atitudes que devem alcançar ao fim de cada unidade ou módulo de estudo;
- As auto-avaliações devem ser sistemáticas;
- Os critérios de avaliação devem estar definidos claramente;
- O modelo de avaliação adotado deve considerar o ritmo dos alunos e dar possibilidade para alcançar os objetivos propostos;

³ Disponível em: [<http://www.mec.gov.br/seed/indicadores/Referenciais%20de%20Qualidade%20de%20EAD>]. Acesso em 14 de julho de 2007.

- A avaliação do aluno, feita pelo professor, deve somar-se à auto-avaliação auxiliando o estudante a tornar-se mais autônomo, responsável, crítico e capaz de desenvolver sua intelectualidade.

VIII. Algumas Considerações

Neste capítulo, verificamos a preocupação, cada vez maior, com a questão da avaliação de aprendizagem, principalmente no que se refere à questão da participação dos alunos em contextos de aprendizagem mediados pelas tecnologias de informação e comunicação. Acompanhar o percurso do aluno nas diversas tarefas, verificar sua participação nos diferentes mecanismos de comunicação, analisar os produtos gerados ao final de um curso são questões presentes nos processos de avaliação.

| 89

É importante, porém, ter em mente que, independente da tecnologia e da ferramenta a ser utilizada, devemos sempre explicitar, por meio de um contrato didático, qual o propósito da nossa avaliação, e lembrar que, diferentes propostas pedagógicas e diferentes práticas avaliativas refletem o modelo de avaliação adotado.

Devemos deixar sempre claro, tanto para os alunos, como para o próprio professor, o que se está querendo efetivamente verificar. Esta explicitação faz parte do planejamento da avaliação, que deve ser considerado como um processo *sistemático, contínuo e formativo*, de modo a garantir que:

- Os objetivos, os conteúdos e as estratégias pedagógicas estejam claramente definidos e em consonância com a teoria de aprendizagem adotada;
- Os instrumentos e os critérios de avaliação claramente estabelecidos;
- As diferentes formas de análise dos resultados previstas.

O acompanhamento e a avaliação de cursos a distância tem se mostrado um grande desafio para as equipes que trabalham com EAD.

Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Fernando José; OKADA, Alexandre Lilaváti. *Avaliar é bom, avaliar faz bem: Os diferentes olhares envolvidos no ato de aprender* IN: SILVA, Marco; SANTOS, Edméa (Org.). *Avaliação de aprendizagem em educação on-line*. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

90 | ANDERSON, Rebecca S. *Why Talk About Different Ways to Grade? The Shift from Traditional Assessment to Alternative Assessment* IN: ANDERSON, Rebecca S.; SPECK, Bruce W. (Org.). *Changing the Way We Grade Student Performance*. SL:SE, 1998, pp.89-96.

CAMPOS, Gilda Helena B. *Avaliação em cursos on-line*. TI Máster, 2002. Disponível em: [http://www.timaster.com.br/revista/artigos/main_artigo.asp?codigo=606]. Acesso em 25 de maio de 2003.

CERVI, Rejane de Medeiros. *Perspectivas e Contextos na Avaliação da Aprendizagem*. Curitiba: IBPEX, 2003.

CHARNAY, Roland. *Aprendendo (com) a Resolução de Problemas* In: *Didática da Matemática: Reflexões e Psicopedagógicas*. Porto Alegre: Ate Médicas, 1996.

FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1996.

FUKS, Hugo; MENEZES, Ronald A.; GARCIA, Ana Cristina B. *Utilizando Agentes no Suporte à Avaliação Informal - no Ambiente de Instrução Baseada na Web - AulaNet* IN: IX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE. Fortaleza: SE, 1998.

RAABE, André Luís Alice, GIRAFFA, Lúcia Maria Martins. *Uma Arquitetura de Tutor para Promover Experiências de Aprendizagem Mediadas* IN: XVII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação – SBIE. Brasília: SE, 2006.

GOMEZ, Margarita Victoria. *Avaliação Formativa e Continuada da Educação Baseada na Internet* IN: VI Congresso Internacional de Educação a Distância. – ABED. Rio de Janeiro: SE 1999. Disponível em:
[http://www.abed.org.br/antiga/htdocs/paper_visem/margarita_victoria_gomez.htm]. Acesso em abril de 2002.

HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. *Avaliação Mediadora: uma relação dialógica na construção do conhecimento*. Série Idéias, nº 22. São Paulo: FDE, 1994, pp. 51-59. Disponível em: [http://www.crmariocovas.sp.gov.br/int_a.php?t=008]. Acesso em 25 de janeiro de 2004.

| 91

LOCATELL, Iza. *Avaliação escolar no contexto de novas competências: o diálogo entre as escolas e os sistemas de avaliação* IN: Congresso Brasileiro de Qualidade na Educação – Formação de professores, V.1, Simpósio 11. Brasília: MEC/SEF, 2001. Disponível em: [<http://www.mec.gov.br/sef/Ftp/Formprof/vol1c.pdf>]. Acesso em 09 de outubro de 2004.

LUCKESI, Cipriano C. *Avaliação da Aprendizagem Escolar*. 16. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2005.

NEDER, Maria Lúcia Cavalli. *Avaliação na Educação a Distância – Significações para Definição de Percursos*. Disponível em: [<http://www.nead.ufmt.br/documentos/AVALIArtf.rtf>]. Acesso em 24 de junho de 2002.

NUNES, Lina Cardoso; VILARINHO, Lúcia Regina Goulart. *Avaliação da aprendizagem no ensino on-line: em busca de novas práticas*

IN: SILVA, Marco; SANTOS, Edméa (Org.). *Avaliação de aprendizagem em educação on-line*. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

PALLOFF, Rena; PRATT, Keith. *O Aluno Virtual: um guia para trabalhar com estudantes on-line*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PERRENOUD Philippe. *Avaliação da Excelência à Regulamentação das Aprendizagens: entre duas lógicas*. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul, 1999.

PESCE, Lucila; BRAKLING, Kátia. *A avaliação do aprendizado em ambientes digitais de formação de educadores: o olhar inicial* IN: SILVA, Marco; SANTOS, Edméa (Org.). *Avaliação de aprendizagem em educação on-line*. São Paulo: Edições Loyola, 2006.

92 | ROQUE, Gianna Oliveira. *Uma Proposta de um Modelo de Avaliação de Aprendizagem por Competências para Cursos a Distância baseados na Web*. Rio de Janeiro: UFRJ/ IM /NCE, 2004. (Dissertação de Mestrado em Informática)

RIBEIRO, Victoria Maria Brant. *O planejamento e avaliação* IN: Curso de Especialização em Educação a Distância. Unidade 3, SENAC/DEP/CEAD. Rio de Janeiro: SENAC/DN, 2000. (CD-ROM)

SANTOS, Neide; SANTORO, Flavia Maria; BORGES, Marcos R. S.; CAMPOS, Fernanda C. A. *Cooperação e Aprendizagem on-line*. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

ZANIA, Luciana Aparecida Martinez. *Acompanhamento do Aprendizado do Aluno em Cursos a Distância através da Web: Metodologias e Ferramentas*. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. 2002, p. 169. (Dissertação de Mestrado em Engenharia)

Sobre os autores

Gilda Helena Bernardino de Campos

Possui licenciatura em Francês pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro; graduação em Pedagogia também pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro; Mestrado em Educação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Atualmente é consultora e avaliadora de artigos do Grupo de Estudos de Educação Matemática – GEPEM –, da Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância, da Revista Brasileira de Informática na Educação – RBIE – da Sociedade Brasileira de Computação. É também membro do Conselho editorial da revista da Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED – e da revista da Comissão especial de Informática na Educação da Sociedade Brasileira de Computação; foi consultora *ad hoc* da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e da Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação. É hoje Coordenadora Técnica de Educação a Distância da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Informática na Educação, atuando principalmente nos seguintes temas: educação a distância, informática na educação, ambientes de aprendizagem mediados por novas tecnologias, avaliação educacional e avaliação da qualidade de programas educacionais a distância.

| 93

Gianna Oliveira Bogossian Roque

Possui graduação em Engenharia Civil pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, especialização em Programação de Computadores pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1984), especialização em Análise, Projeto e Gerência de Sistemas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

e mestrado em Informática pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Atualmente é pesquisadora da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro no grupo de pesquisa da CCEAD e coordenadora de Acompanhamento e Avaliação da CCEAD PUC-Rio.

Sergio Botelho do Amaral

94 | Possui formação em Comunicação Social, em especial em Cinema pela Universidade Federal Fluminense com Especialização em Educação a Distância pelo SENAC – Departamento Nacional. Atua na elaboração de desenho de soluções para programas educacionais a distância, nos âmbitos acadêmico e corporativo. Coordena a equipe de desenho didático e a equipe de tutoria da CCEAD PUC-Rio. Coordenou as equipes técnicas nas áreas de Tecnologia Educacional e Comunicação e Artes do SENAC Rio, criando e implementando programas de formação profissional – presenciais e a distância. Consultor da Fundação Roberto Marinho na implementação dos projetos educacionais e capacitação de profissionais de educação que neles atuam. É também roteirista de programas audiovisuais e consultor em projetos de gestão e capacitação profissional junto a órgãos estaduais e federais.

Equipe CCEAD PUC-Rio

Bernardo Pereira Nunes
Ciléia Fioroti do Amaral
Claudio Perpetuo
Cristiana Campos Mamede Maia
Edu Dantas
Eduardo Quental
Fábio Coutinho Valente
Gianna Oliveira Bogossian Roque
Gilda Helena Bernardino de Campos
Gleilcelene Neri de Brito
Igor de Oliveira Martins
Luiz Claudio Galvão de Andrade
Maria Aparecida Mamede
Maria Leticia Correia Meliga
Moema Mendonça de Andrade
Patrícia Jeronimo
Paulo Fernando Carneiro de Andrade
Raphaella Perlingeiro
Renato Araujo
Rosangela Helena da Silva Midlej
Sergio Botelho do Amaral
Simone Bernardo da Silva

