

# Modelos Pedagógicos em Educação a Distância

Dra. Patricia Alejandra Behar

***\*\*parte deste artigo foi publicado no livro da ArtMed lançado em 2009 e tem o mesmo nome deste capítulo***

....

Portanto, o presente capítulo se propõe a descrever conceitos elementares para a definição de um Modelo Pedagógico em Educação a Distância, baseado na construção de novos paradigmas que respondam às necessidades emergentes de um novo perfil do aluno/professor. Entende-se que, assim, será possível subsidiar a consolidação de novos modelos, com pilares bem estruturados nos âmbitos epistemológicos, pedagógicos, organizacionais, tecnológicos e metodológicos. Logo, está se falando de uma possível mudança paradigmática e, com isso, a emergência de um novo Modelo Pedagógico, focado, neste livro, na Educação a Distância.

## **2. Relacionando paradigma e modelo pedagógico**

Para entender o conceito de modelo, é preciso transitar pelo termo paradigma. Este é de uso comum, o que impõe uma análise prévia do seu significado no contexto educativo.

Thomas Kuhn, através do seu livro *The Structure of Scientific Revolutions* (1996), reinterpretou o conceito de paradigma, definindo-o como um quadro teórico, constituído a partir de um conjunto de regras metodológicas e axiomas, aceito por uma determinada comunidade científica, durante um determinado período de tempo. Logo, pode-se dizer que funciona como um sistema de referências no qual as teorias são testadas, avaliadas e, se necessário, revistas. Assim, o paradigma é um corpo teórico ou sistema explicativo dominante, durante algum tempo, numa área científica particular. Mas por que durante um determinado tempo? Kuhn afirma que existem rupturas na evolução científica e, se refere a elas como "*mudanças de paradigma*".

Logo, partindo da definição kuhniana, pode-se dizer que o paradigma é a representação do padrão de modelos a serem seguidos. É um pressuposto filosófico matricial, ou seja, uma teoria, um conhecimento que origina o estudo de um campo científico; uma realização científica com métodos e valores que são concebidos como modelo; uma referência inicial como base de modelo.

.....

O termo mudança paradigmática vem sendo relacionado, nos últimos tempos, às tecnologias de informação e comunicação (TIC) e, principalmente, à Educação a Distância, por ser uma dos grandes dinamizadores destas rupturas na área educacional. O mundo tem como novos pilares os conceitos de tempo e de espaço. Nesse sentido, vem emergindo um paradigma que se constitui num novo sistema de referências, através

da confluência de um conjunto de teorias, de idéias que explicam/orientam uma nova forma de viver, de educar e de aprender.

Ao reportar tais tendências para o campo educativo, torna-se indispensável elucidar os paradigmas que sustentam as mudanças nas práticas pedagógicas. Destaca-se que os paradigmas educacionais constituirão um sistema de referência que explica um determinado fenômeno educativo. Portanto, nos últimos tempos, há cada vez mais necessidade de construir esses pilares teóricos levando em conta as “novas” tendências, contemplando aspectos de natureza epistemológica, metodológica e ontológica.

....

A atividade científica procura compreender, explicar e prever fenômenos do mundo (Kuhn, 1996). Por esse motivo, a ciência busca através de leis, princípios e modelos generalizar e simplificar a realidade. O conceito de modelo surge, portanto, com o viés de estabelecer uma relação por analogia com a realidade. O modelo é um sistema figurativo que reproduz a realidade de forma mais abstrata, quase esquemática e que serve de referência (Behar, 2007).

Logo, é no cerne do paradigma que emergem os modelos. Pode-se afirmar que cada modelo tem uma expressão própria dentro de cada paradigma e que se distingue pelas finalidades que pretende atingir, pelo meio ambiente e pelos resultados esperados, o que, naturalmente, levará a diferenciar as estratégias utilizadas (Gaspar, 2006). Como nesta abordagem o foco é a educação, este modelo será denominado de modelo pedagógico, cuja raiz estará nas teorias de aprendizagem.

Na educação, o conceito de modelo foi erroneamente considerado sinônimo de paradigma, também de teorias de aprendizagem como as desenvolvidas por Piaget, Vygotsky, Roger, Bruner, entre outros, ou ainda, como metodologia de ensino e, por essa razão foi necessária essa revisão na definição dos conceitos.

Nesta abordagem, a expressão “Modelos Pedagógicos” representa uma relação de ensino/aprendizagem, sustentado por teorias de aprendizagem que são fundamentadas em campos epistemológicos diferentes. Tudo isto aponta para um determinado paradigma.

Logo, faz-se necessário revisar algumas das idéias apresentadas por Becker (2001), que traz nos seus estudos o conceito de Modelos Pedagógicos, mas não voltado à EAD.

....

O que se deseja com a colocação destas idéias?

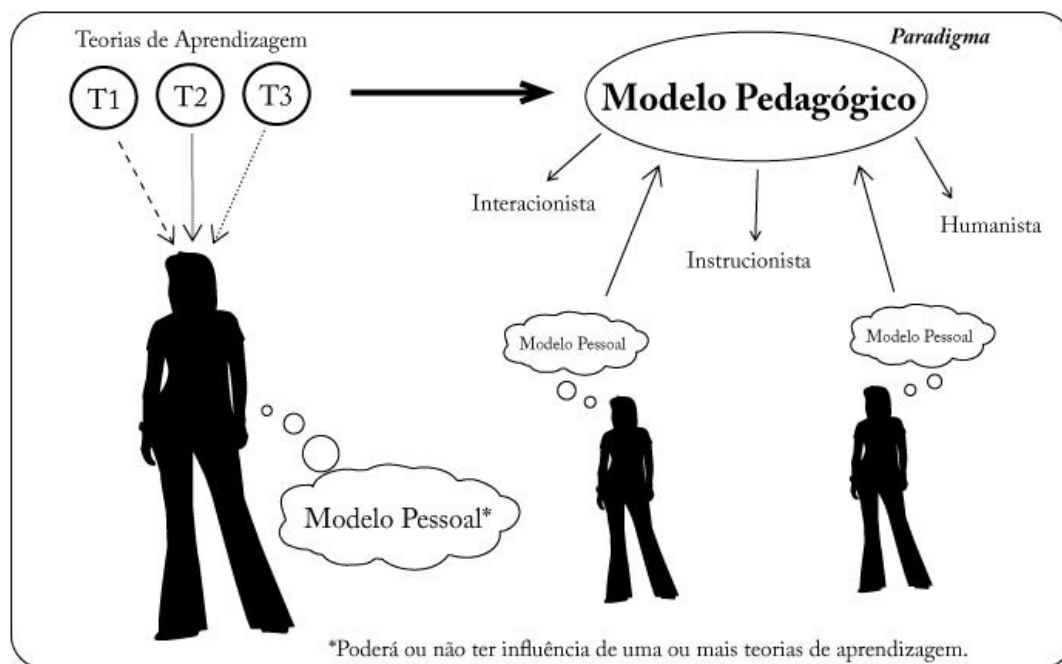
Mostrar que nem sempre são construídos modelos que seguem somente uma determinada teoria. Assim, de forma geral, os modelos são “re-interpretações” de teorias a partir de concepções individuais dos professores que se apropriam parcial ou totalmente de tais construtos teóricos imbuídos num paradigma vigente. Desta forma, o modelo construído muitas vezes recebe o nome de uma teoria (piagetiana, rogeriana, vygostkiana, skinneriana, etc.) ou de um paradigma (interacionista, humanista,

instrucionista, etc.). No entanto, essa nomenclatura pode não condizer com a epistemologia que a embasa, contradizendo as teorias mencionadas (Behar, 2007). Logo, nesta abordagem, entende-se que, um modelo pedagógico pode ser embasado em uma ou mais teorias de aprendizagem.

Na Figura 1, apresenta-se o processo de construção de um modelo pedagógico. Neste, parte-se de um paradigma dominante que, em geral influencia as teorias de aprendizagem vigentes, assim como outras teorias científicas. A partir deste, os sujeitos constroem um modelo pessoal próprio que é compartilhado com os pares gerando, assim, um modelo pedagógico compartilhado.

Assim, há necessidade de explicar o significado dos diferentes conceitos considerados fundamentais na definição das diretrizes que irão orientar o modelo pedagógico.

Como mencionado, percebe-se que o termo modelo pedagógico é interpretado como uma metodologia de ensino que, sem dúvida, é um dos elementos do mesmo, como irá ser apresentado na próxima seção. Mas esta “redução” do modelo à sua parte visível ignora outros elementos que o constituem e que são fundamentais de serem explicitados para a compreensão do processo educativo.



**Figura 1: Construção de Modelos Pedagógicos**

Ao trazer para a discussão a Educação a Distância (EAD), a situação fica mais complexa ao se estabelecer um novo patamar para a palavra modelo. Nessa perspectiva, o conceito de modelo está vinculado fortemente às tecnologias da informação e comunicação e, particularmente, aos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) utilizados como forma de mediação para promover a educação.

Assim, é comum ler-se em artigos científicos frases como “o modelo de EAD implantado aqui é o de vídeo-conferência” ou “nosso modelo de EAD busca a aprendizagem colaborativa através da interação aluno-professor” ou os “modelos propostos são apresentados segundo a perspectiva das trocas comunicativas”, dentre outras abordagens. Frente a esta situação, questiona-se até que ponto o termo modelo pedagógico tem uma conceituação clara na área de informática na educação e, em especial, na educação a distância. Vê-se com preocupação a profusão do termo modelo pedagógico para significar qualquer conceito, e por isso, o presente artigo visa alicerçar a construção de um significado mais aprimorado do termo modelo pedagógico focado à educação a distância.

E por que este modelo seria diferente do modelo pedagógico usado no ensino presencial? Uma das características que definem a educação a distância é que esta é constituída por um conjunto de sistemas que partem do princípio que os alunos estão separados do professor em termos espaciais e, muitas vezes ou, na maioria das vezes, temporais. Esta distância não é somente geográfica, mas vai além, configurando-se numa distância transacional, “pedagógica”, a ser gerida por professores, alunos, monitores/tutores. Assim, o papel das tecnologias da informação e comunicação (TIC) é contribuir para “diminuir” essa “distância pedagógica”, assegurando formas de comunicação e interação entre os “atores” envolvidos no processo construção de conhecimento através da Educação a Distância.

....

...

Assim, propõe-se definir os pressupostos de um Modelo Pedagógico para Educação a Distância que possa responder às mudanças de paradigma no sentido dado por Kuhn (1996). Está se falando de um novo domínio na educação, passando de uma relação de um-para-muitos e/ou muitos-para-muitos, com espaço-tempo definidos e, onde predomina a comunicação oral, para uma interação de um-para-muitos, um-para-um e inclusive muitos-para-muitos. Esse novo domínio é baseado em comunicação multimedial, não exigindo a co-presença espacial e temporal. Por isso, trata-se de um novo patamar onde não se pode adaptar modelos pedagógicos derivados do ensino presencial para a distância.

Aqui, a ruptura paradigmática significa a construção de novas matrizes que sustentem a gestão da distância pedagógica, novos pilares que sustentem esse novo conhecer, esse novo viver, ser e esse novo fazer a distância.

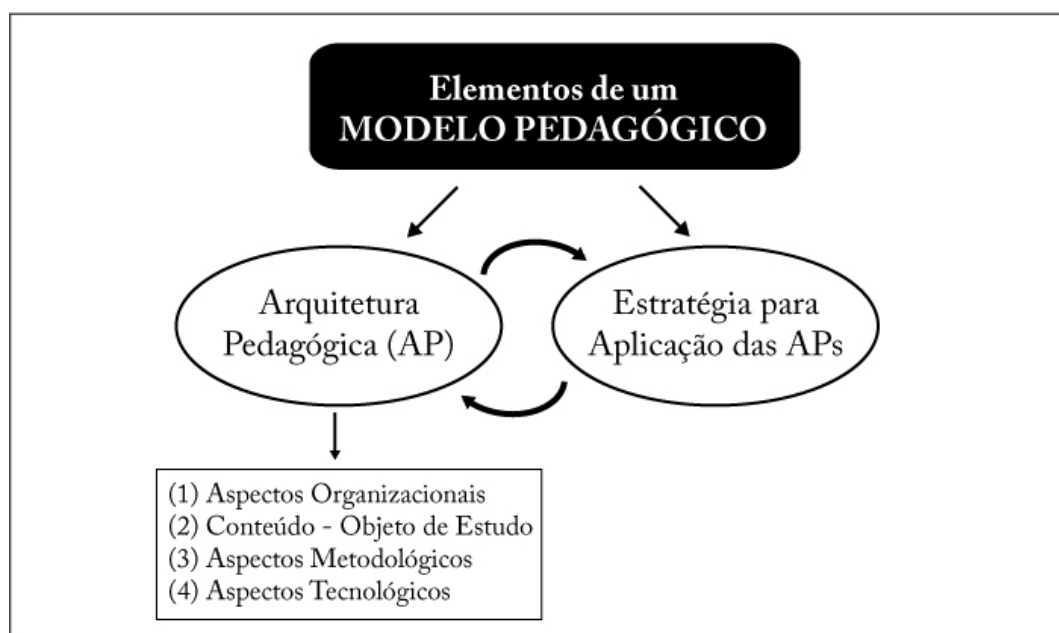
### **3. Operacionalização do conceito de Modelo Pedagógico para Educação a Distância**

Antes de operacionalizar o conceito de Modelo Pedagógico é necessário defini-lo numa abordagem voltada à EAD. Entende-se o conceito de modelo pedagógico para Educação a Distância como um sistema de premissas teóricas que representa, explica e orienta a forma como se aborda o currículo e que se concretiza nas práticas pedagógicas e nas interações professor-aluno-objeto de estudo/conhecimento.

.....

O modelo pedagógico contempla um recorte multidimensional das variáveis participantes e seus elementos, como será abordado a seguir. Partindo da concepção anteriormente citada, enfatiza-se que os elementos de um modelo pedagógico para EAD trazem uma estrutura calcada sobre um determinado paradigma e, em consonância, com uma ou mais teorias educacionais a serem utilizadas como eixo norteador da aprendizagem. Esta estrutura é mostrada na Figura 2 e traz no seu cerne um elemento denominado de **Arquitetura Pedagógica (AP)**.

A AP é constituída da (1) fundamentação do planejamento/proposta pedagógica (**aspectos organizacionais**): na qual estão incluídos os propósitos do processo de ensino-aprendizagem a distância, organização do tempo e do espaço e expectativas na relação da atuação dos participantes ou da também chamada organização social da classe, (2) **conteúdo** - materiais instrucionais e/ou recursos informáticos utilizados - objetos de aprendizagem, software e outras ferramentas de aprendizagem – (3) atividades, formas de interação/comunicação, procedimentos de avaliação e a organização de todos esses elementos numa seqüência didática para a aprendizagem (**aspectos metodológicos**); (4) definição do ambiente virtual de aprendizagem e suas funcionalidades, ferramentas de comunicação tal como vídeo e/ou teleconferência, entre outros (**aspectos tecnológicos**).



**Figura 2: Elementos de um modelo pedagógico em EAD**

Os **aspectos organizacionais** dizem respeito à: definição dos objetivos da aprendizagem em termos de “lista de intenções”; organização social da classe na qual se estabelecem agrupamentos e separações, definição de papéis, direitos e deveres de cada “ator” (seja este aluno ou professor ou tutor); sistematização do tempo e do espaço, levando em conta, as questões que a virtualidade propicia em termos de flexibilização. Segundo Zabala (1998) as variáveis tempo/espaço são, em geral, pouco explicitadas nos modelos pedagógicos, mas se tornam elementos fundamentais em qualquer espaço de

intervenção pedagógica. Na educação presencial estas duas variáveis “parecem” imutáveis na organização escolar, pois o tempo é sistematizado em períodos fixos e o espaço em salas de aula. Porém, na EAD, elas tomam dimensões que ainda precisam ser mais exploradas nas práticas educativas dos professores que trazem suas concepções de uma educação presencial muito arraigada.

Para definir uma proposta pedagógica é necessário levar em conta as competências que o aluno deve adquirir. Para isso, deve-se pensar que na EAD, em primeiro lugar, ele deve compreender o processo *on-line*, que é completamente diferente ao presencial. O aluno deve ser ou se tornar comunicativo através, principalmente da escrita; deve ser auto-motivado e auto-disciplinado. Como existe muita flexibilidade de tempo e espaço na Educação a Distância, os alunos precisam se empenhar em definir horários fixos de estudo em casa e/ou no trabalho para se dedicar ao curso e ter disciplina para tal. Muitas vezes, por existir uma distância física entre professor e aluno, pode-se observar uma sensação de isolamento por parte do aluno, em vista disso, é necessário que ele se auto-motive e seja motivado por professores e tutores, evitando a evasão. Certamente, o aluno precisa ter equipamento e software necessários para acompanhar o curso de EAD, usando de forma adequada a tecnologia. Assim, observa-se que não é qualquer proposta pedagógica que se adapta a esta modalidade. Para definir os aspectos organizacionais de um Modelo Pedagógico para EAD, as competências que ele precisa desenvolver e que são importantes para participar de um curso a distância são: *competência tecnológica*, no que se refere ao uso de programas em geral, mas principalmente da Internet, *competências ligadas ao saber aprender em ambientes virtuais de aprendizagem* e *competências ligadas ao uso de comunicação escrita*. Para isso os objetivos do planejamento pedagógico devem responder aos objetivos cognitivos, no sentido de como usar e como compreender, além dos objetivos relacionadas às atitudes em relação aos valores.

Normalmente a proposta pedagógica é apresentada ao aluno quando este inicia um determinado curso. Nesta estão especificadas quais são as expectativas em relação ao seu rendimento, bem como os pré-requisitos ou as condições pedagógicas e tecnológicas em que se dará o curso (muitas vezes isto é disponibilizado também na sua inscrição). Dependendo do público-alvo esse plano pode ser reformulado para adaptá-lo às necessidades e/ou circunstâncias do grupo. Ou seja, não há como replicar um planejamento pedagógico em diferentes meios, sempre deverá existir uma re-construção do mesmo, a não ser que as condições sejam bastante similares.

Destaca-se que o planejamento e/ou proposta se caracteriza pela descrição específica, em termos operacionais, do objetivo pretendido para cada aula e/ou curso (fins) e se estabelecem os meios para atingi-lo. Assim, os aspectos organizacionais devem ter uma estrutura bem integrada, de tal forma, que as partes (propósitos, tempo, espaço, atuação dos participantes, organização social da classe) se relacionem e formem um todo harmônico.

Com relação ao **conteúdo**, entende-se que este se caracteriza por ser qualquer tipo de material e/ou elemento(s) utilizado(s) com a finalidade de apropriação do conhecimento. De acordo com Zabala (1998), os conteúdos com os quais se pretende trabalhar podem ser classificados de acordo com uma abordagem conceitual, factual, atitudinal e procedimental. Esse conjunto de elementos deve ser cuidadosamente

planejado para que, a partir deles, seja possível construir conhecimento, desenvolver capacidades, habilidades e competências.

Resumidamente, o conteúdo é “*o que*” será trabalhado. Logo, este pode ser desde um simples material instrucional, um software educacional, páginas Web ou objetos de aprendizagem<sup>1</sup>. Para seleção do conteúdo, por parte do curso e/ou professor, é preciso também levar em conta o design deste tipo de material, se une fatores técnicos, gráficos e pedagógicos, se é motivador (ou não) para o aluno, interativo, entre outros aspectos<sup>2</sup>. Logo, deve-se definir se o conteúdo requer alguns encontros presenciais e/ou a distância, se tem atividades práticas e /ou teóricas, se pode ser desenvolvido individual e/ou coletivamente. Também é importante dar atenção à forma de disponibilização dos materiais: não basta exportar para a Educação a Distância os mesmos materiais utilizados no presencial. Um material a ser utilizado à distância tem suas peculiaridades e, na maior parte das vezes se ocupa muito tempo para o seu desenvolvimento (Vermeersch, 2006). Não é simplesmente digitalizar um livro ou figuras e continuar trabalhando da mesma forma. Assim como não há como transferir uma proposta pedagógica do presencial para o virtual, da mesma forma ocorre com os conteúdos. Mas é preciso enfatizar que, muitas vezes, dá para usar as mesmas apresentações de uma aula presencial em uma virtual, integrando-as com o resto do material, ou seja, utilizando como complemento ou material de apoio.

Os conteúdos podem integrar diversas mídias como som, imagem, vídeo, texto e/ou hipertextos, abarcando diferentes estilos de aprendizagem (Palloff & Pratt, 2004). Além disso, a própria metodologia de trabalho (o “*como*” deve ser trabalhado) pode estar inserida neste tipo de material. Neste caso, os aspectos metodológicos encontram-se integrados a este elemento da arquitetura.

Os **aspectos metodológicos** tratam, não somente da seleção das técnicas, procedimentos e dos recursos informáticos a serem utilizados na aula, mas também da relação e estruturação que a combinação destes elementos terão. Esta vai depender dos objetivos a serem alcançados e da ênfase dada aos conteúdos previamente estabelecidos. Logo, a ordem e as relações constituídas determinam, de maneira significativa, o modelo e as características de uma aula. Esta ordem denomina-se seqüência didática ou de atividades e, a partir da análise de diferentes seqüências, podem ser estabelecidas as características diferenciais presentes na prática educativa. Por exemplo, uma sucessão de atividades poderia ser: - ler o material instrucional e/ou objeto de aprendizagem, - discutir através de um fórum determinado tópico, -participar de um bate-papo sobre o tema, - elaborar resenha conclusiva de forma individual e/ou em grupo, - publicar no web/portfólio do ambiente virtual, -professor e/ou tutor irão fazer os comentários, - publicação de conceitos na página do curso, etc...

Os aspectos metodológicos têm relação direta com os objetivos do curso, logo, também aparecem as questões ligadas à avaliação. O ato de avaliar diz respeito à coleta, à análise e à síntese de dados, configurando, assim, o objeto de avaliação. Para tanto, deve-se ter em mente: - o que será avaliado? Como? Por que? E por quem? O que se quer avaliar? A avaliação será contínua? Formativa? Somativa? Quais ferramentas do

---

<sup>1</sup> Os objetos de aprendizagem para EAD são detalhados no Capítulo 3.

<sup>2</sup> O Capítulo 2 descreve parâmetros para a construção de materiais educacionais, do ponto de vista do Design Pedagógico.

ambiente virtual auxiliam para tal?<sup>3</sup> Será presencial, semi ou totalmente a distância? Esses instrumentos devem fornecer dados que mostrem se foram (ou não) atingido os objetivos descritos no planejamento pedagógico. Na EAD, segundo a legislação brasileira, é indispensável uma avaliação final presencial mas toda a avaliação processual se dá através dos registros das ferramentas disponíveis nos ambientes de aprendizagem. Assim, dá para acompanhar de forma sistemática o desempenho do aluno, abrindo possibilidades de uma avaliação mais processual e qualitativa, inclusive com a criação de ferramentas próprias. Dentre as diversas formas de acompanhamento avaliativo podem ser citados os diários, *webfólios ou portfólios*, nível e quantidade de interação, incidência e qualidade de mensagens, dia, data e hora do envio de atividades e trabalhos, entre outros.

É preciso, então retomar algumas questões que devem estar definidas antes de passar para os aspectos tecnológicos.

- qual (is) a(s) teoria(s) de aprendizagem ou o paradigma predominante que irá embasar o curso?

- qual é o público-alvo? Seu nível de familiaridade com a tecnologia? É a primeira vez que participam de um curso/programa de EAD? Deve-se oferecer formação tecnológica antes de iniciar o curso (ou não)?

- quais são os objetivos principais do programa/curso?

- o que se espera dos alunos?

- o que será mais adequado desenvolver, um currículo mais estruturado ou não?

- como trabalharão em relação ao tempo/espço? Será sempre o mesmo ou pode ser variado ao longo do curso?

- que recursos serão utilizados para trabalhar os conteúdos? material instrucional? hipertextos? áudio? vídeo? papel? páginas web? Objetos de aprendizagem? software educacional?

- através de que tipo de atividades? Direcionadas? Não direcionadas? Resolução de problemas? Projetos de aprendizagem? Estudos de caso?

- e como se darão essas atividades no tempo? De forma síncrona? Assíncrona?

- qual o tipo de interação/comunicação que se espera dos alunos?

- qual o tipo de avaliação? Formativa? Somativa? Mediadora? Auto-avaliação?

- como determinar a motivação dos alunos em ambientes virtuais de aprendizagem, seus possíveis estado de ânimo (desinteresse, indiferença) no processo de aprendizagem?<sup>4</sup>

Logo, entende-se que o mais apropriado seria definir primeiro todas estas questões e, a partir disso, passar para os aspectos tecnológicos.

---

<sup>3</sup> Este tema é aprofundado no Capítulo 4, onde são explicitados os tipos de avaliação em ambientes virtuais de aprendizagem.

<sup>4</sup> O capítulo 8 aborda a necessidade de considerar as dimensões afetivas em ambientes virtuais de aprendizagem, trazendo a Inteligência Artificial como uma área que pode auxiliar na identificação dos estados de ânimo do aluno.



Dentre os **aspectos tecnológicos**, deve ser definido o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e suas funcionalidades e/ou recursos de comunicação e interação a serem utilizados e que mais se adapta ao curso/programa que se pretende ministrar.

Aqui se define um AVA como um espaço na Internet formado pelos sujeitos e suas interações e formas de comunicação que se estabelecem através de uma plataforma, tendo como foco principal a aprendizagem. Entende-se por plataforma uma infra-estrutura tecnológica composta pelas funcionalidades e interface gráfica que compõe o ambiente virtual de aprendizagem (Behar, 2006). Dentre as funcionalidades, podem ser citadas as de comunicação síncrona e assíncrona, entre elas, bate-papo (ou *chat*), MSN, fórum de discussão, diários de bordo, base de dados, funcionalidades que dão suporte ao trabalho em grupo, publicação de arquivos, entre outros.

Atualmente, existem inúmeros AVAs<sup>5</sup> <sup>6</sup>que se propõem a dar suporte a processos de ensino-aprendizagem baseados na Web, oriundos tanto do meio acadêmico quanto do comercial. Cada um deles possui, de forma implícita ou explícita concepções sobre como ocorre este processo e servem para propósitos específicos. Logo, o que tem que ser levado em conta é o modelo do ambiente virtual de aprendizagem: centrado no usuário ou no curso e, a partir dessa decisão, selecionar qual se adapta melhor às características do curso<sup>7</sup>.

É preciso enfatizar que, em muitos casos, além do uso de ambientes virtuais de aprendizagem utiliza-se tele ou videoconferência como tecnologia de EAD ou, ainda, somente este tipo de recurso.

Como pode ser observado, existem vários elementos que devem ser levados em conta para a realização de um curso a distância. Assim, estes aspectos devem estar muito bem claros e definidos pelo professor/coordenador para construir um modelo pedagógico que responda às necessidades do curso/estudantes. Retomando algumas questões em relação aos aspectos tecnológicos.

- selecionar o ambiente virtual de aprendizagem que se adequa aos elementos da arquitetura definidos anteriormente.

- qual o tipo de modelo de ambiente?<sup>8</sup> Ambiente centrado no usuário, ambiente centrado no curso, ambientes com mais recursos visuais, tipo videoconferências, ou com mais recursos baseados na escrita?

- quais são as funcionalidades que irão ser utilizadas ao longo do curso?

Dentro deste aspecto é preciso levar em conta que, se o professor está trabalhando dentro de um curso das áreas exatas, deverá selecionar ferramentas que dêem suporte a este tipo de comunicação<sup>9</sup>.

---

<sup>5</sup> Rooda, Moodle, Teleduc, FirstClass Classrooms, TopClass, WBT Systems, Virtual-U, WebCT, AulaNet, E-proinfo, Planeta Rooda, entre outros.

<sup>6</sup> Os ambientes virtuais de aprendizagem ROODA, PLANETA ROODA e ETC foram desenvolvidos através de projetos interdisciplinares no NUTED. Detalhes no Capítulo 5.

<sup>7</sup> Centrado no usuário: este entra no ambiente com um único login/senha e visualiza todas as disciplinas em que está matriculado (tem a visão do todo); centrado no curso: o usuário entra com seu login e somente tem acesso a uma disciplina do curso, tem que sair e entrar com outro login para ter acesso a outra disciplina. Não consegue visualizar o todo, somente disciplina por disciplina.

<sup>8</sup> Mais detalhes no Capítulo 4.

<sup>9</sup> Exemplo deste tipo de recurso encontra-se descrito no Capítulo 7.

Ao responder a todas as questões levantadas está se operacionalizando o modelo pedagógico para um curso em Educação a Distância. Entretanto, é preciso ter cuidado, pois na maioria das vezes, não é assim que ocorre. Muitos programas e/ou instituições selecionam em primeiro lugar a plataforma de trabalho, e depois são definidos os outros elementos.

É importante esclarecer que, na maioria das vezes, existe uma arquitetura pedagógica “oficial” com um planejamento e conteúdos pré-definidos de educação e/ou formação e aspectos metodológicos e tecnológicos já delineados. Esta Arquitetura Pedagógica (AP, figura 1) é “imposta” pelos cursos/instituições, ou seja, todos os professores que irão trabalhar uma determinada disciplina/programa devem fazê-lo seguindo certas diretrizes previamente especificadas.

Logo, o que difere a aplicação de uma arquitetura pedagógica para outra? Entende-se que há que levar em conta, os aspectos sociais, emocionais e pessoais dos atores envolvidos na aprendizagem a distância. Assim, um outro elemento muito importante a ser destacado e refletido como “diferencial” na aprendizagem (pois varia de professor para professor), são as estratégias de aplicação das arquiteturas pedagógicas. Estas constituem a dinâmica do modelo pedagógico.

Nesta abordagem, define-se a estratégia de aplicação das Arquiteturas Pedagógicas como um ato didático que aponta à articulação e ajuste de uma arquitetura para uma situação de aprendizagem determinada (turma, curso, aula). Mantendo-se fiel à matriz estruturante de uma arquitetura determinada, as estratégias de aplicação construídas para a aprendizagem, correspondem a um plano que se constrói e reconstrói através de processos didáticos permeados pelas variáveis educativas que dão o caráter multidimensional ao fenômeno. Assim o professor poderá evidenciar na própria estruturação, estratégias das mais diversas a fim de atingir resultados mensuráveis que, por um lado, se manifestarão no processo de aprendizagem dos seus alunos e, por outro, poderão resultar na modificação/adaptação da arquitetura definida a priori. Logo, é possível afirmar que, a estratégia de aplicação é a forma como o professor irá colocar em prática o seu modelo pessoal (mostrado na Figura 1).

Logo, entende-se que as estratégias para aplicação da arquitetura pedagógica são as que dão a dinamicidade às mesmas, ou seja, aos processos constitutivos do modelo pedagógico. Permite-se, assim, que esta possa contemplar, nas suas estratégias de ação, além dos elementos descritos, também os aspectos sociais, emocionais e pessoais que fazem parte da aprendizagem em Educação a Distância.

Ao longo deste livro são operacionalizados os modelos pedagógicos através de experiências em Cursos de Graduação e Pós-Graduação<sup>10</sup>, Cursos de Extensão<sup>11 12</sup> e Ensino Fundamental e Séries Iniciais<sup>13</sup>.

#### **4. Considerações Finais**

....

---

<sup>10</sup> Capítulo 9.

<sup>11</sup> Capítulo 9.

<sup>12</sup> Capítulo 10.

<sup>13</sup> Capítulo 11.

Pode-se dizer que estamos construindo a rede dos conhecimentos da Educação a Distância, engendrando muitos nós, mas também encontrando diversas direções que se abrem e que se configuram em novos caminhos, entre eles, os MODELOS PEDAGÓGICOS EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.

## 5. Referências bibliográficas

- ALMEIDA, Maria Elizabete B. (2003). Educação, ambientes virtuais e interatividade. In: SILVA, Marco (org.). Educação online: teorias, práticas, legislação e formação de professores. Rio de Janeiro: Loyola.
- BECKER, Fernando. Educação e Construção do Conhecimento. POA: ArtMed, 2001
- BEHAR, P. A.; LEITE, Silvia Meirelles (2005) . “Criando novos espaços pedagógicos na Internet: o ambiente ROODA”. In: WWW/Internet 2005, 2005, Lisboa. Anais do. Lisboa: IADIS. v. 1. p. 3-10.
- BEHAR, Patricia Alejandra; MEIRELLES, Silvia (2006). “The Virtual Learning Environment ROODA: An Institutional Project of Long Distance Education”. Journal of science education and technology, EUA, v. 15, n. 2, p. 159-167.
- BEHAR, P. A.; PASSERINO, Liliana; BERNARDI, Maira. Modelos Pedagógicos para Educação a Distância: pressupostos teóricos para a construção de objetos de aprendizagem. RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 5, p. 25-38, 2007.
- BERGER, P. & LUCKMANN, T., (1966). “The Social Construction of Reality”. Garden City: Double- day.
- GASPAR, I et al. O paradigma como instância organizadora do modelo de ensino. Anais das Iras. Jornadas do Centro de Estudos em Educação e Inovação: Paradigmas Educacionais em Mudança. Universidade Aberta de Educação a Distância, Lisboa, 2006.
- KUHN, Thomas S. (1996). The Structure of Scientific Revolutions (3rd edition). Chicago: the University of Chicago Press.
- PALLOFF, Rena & PRATT, Keith. O aluno Virtual, ArtMed: POA, 2004
- MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.
- TOMASELLO, M. (2003). “Origens Culturais da Aquisição do Conhecimento Humano”. São Paulo: Marins Fontes. (Tópicos Collection)
- VERMEERSCH (org.). Iniciação ao Ensino a Distância, Gruntvig: Brussel, 2006.
- WERTSCH, J. (1999). “La Mente en Acción”. Buenos Aires: Aique.
- ZABALA, Antoni (1998). “A prática educativa: como ensinar”. Porto Alegre: ArtMed.