

**COMPETÊNCIAS PARA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA:  
MATRIZES E REFERENCIAIS TEÓRICOS**

**ABED  
AGOSTO/2012**

**Créditos**

<b>Coordenação geral</b>	Fredric Michael Litto
<b>Equipe responsável</b>	Arlette Azevedo de Paula Guibert
	Consuelo Teresa Fernandez
	Ivete Palange
	Léa Depresbiteris

## **Apresentação**

A Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED, desde a sua criação em 1995, vem ampliando o número de seus associados como instituições, empresas, universidades e pessoas interessadas em difundir e aprofundar conhecimentos e boas práticas de educação a distância (EAD). Para atender aos afiliados, e demais interessados nessa modalidade educacional, a ABED organiza seminários, reuniões e cursos, prepara publicações, mantém um *site* na Internet no qual estão disponíveis a "Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância" e trabalhos sobre EAD apresentados em congressos, além de notícias, novidades e outros temas de interesse sobre o assunto. Em seus 17 anos de vida, a ABED acompanhou o crescimento da EAD no país e o representou junto a organismos e instituições internacionais.

O crescente número de profissionais envolvidos com EAD como professores, especialistas em tecnologias da comunicação, monitores, designers instrucionais, web designers, gestores, entre outros, necessita aperfeiçoar e desenvolver suas competências para fazer frente, com qualidade, à crescente demanda de educandos. Por outro lado, escolas e outras instituições, interessadas no desenvolvimento de projetos a distância para atender às demandas da sociedade ou às demandas internas de treinamento e atualização de pessoal, muitas vezes disperso pelo país, nos mais diferentes níveis, necessitam informações e orientações que as auxiliem na estruturação de seus projetos, na formação das equipes de trabalho, no desenvolvimento da gestão de projetos. Sensível às necessidades de seus associados e à qualidade nas ações de educação a distância, a ABED tem-se preocupado em obter informações a fim de responder, com propriedade, a questões como:

- Quais as competências necessárias aos diversos atores para o desenvolvimento de projetos/produtos de EAD?
- Quais as competências necessárias para a mediação educacional exercida pelos diversos atores como tutor, professor, facilitador e outros?
- Quais os conteúdos relacionados a estas competências?

Diante de tais questões, a ABED desenvolveu o projeto Competências para Educação a Distância com o objetivo de sistematizar e ampliar a discussão e a reflexão sobre o tema. Este documento é um dos produtos desse esforço e está organizado em duas partes.

Na primeira parte - As Matrizes de Competências para EAD - estão apresentados os princípios educacionais orientadores do caminho percorrido para realizá-las, os procedimentos metodológicos adotados e os resultados da validação da matriz relacionada ao desenvolvimento

de projetos de EAD (qualquer que seja o nível: macro, meso ou micro) e da matriz de mediação educacional.

Na segunda parte do documento estão os Referenciais Teóricos adotados para a compreensão da natureza da EAD e da abordagem por competências. Os referenciais aprofundam alguns aspectos gerais da primeira parte do documento, servem como balizadores da composição das matrizes e podem ser consultados pelos interessados para melhor compreensão dos princípios que orientaram a equipe responsável pelo projeto.

---

## Sumário

	<b>Página</b>
<hr/>	
<b>Parte 1: Matrizes de Competências para EAD</b>	
<b>Construção das matrizes de competências</b>	6
<b>Princípios educacionais orientadores</b>	11
<b>Matrizes de competências</b>	15
<b>A) Matriz de competências para desenvolvimento de projetos de EAD</b>	19
<b>B) Matriz de competências para mediação educacional em EAD</b>	28
<hr/>	
<b>Parte 2: Referenciais Teóricos</b>	
<b>Introdução</b>	33
<b>Educação a Distância: Conceito e novo paradigma</b>	33
<b>A linha do tempo na Educação a Distância</b>	35
<b>A Educação a Distância no Brasil</b>	38
<b>A Educação a Distância e seu potencial</b>	41
<b>Conceitos: reflexões e referenciais</b>	44
<b>A) Projeto pedagógico nas ações de EAD</b>	44
<b>B) Modelos Pedagógicos</b>	52
<b>C) Interatividade e interação em EAD</b>	53
<b>D) Qualidade em EAD</b>	55
<b>E) Design Instrucional</b>	59
<b>F) Tecnologia</b>	63
<b>G) E-learning</b>	65
<b>H) Competências</b>	66
<b>Referências</b>	71
<b>Anexo – Processo de validação das matrizes competências em EAD</b>	73

---

## PARTE 1

### MATRIZES DE COMPETÊNCIAS PARA EAD

#### Construção das matrizes de competências

##### Introdução

Em educação, uma matriz é considerada como a fonte ou a origem de referenciais para orientação da tomada de decisões na prática educacional. As matrizes propostas no projeto da ABED constituem referenciais que expressam as competências necessárias para o desenvolvimento de projetos de EAD e para a mediação educacional com vistas à qualidade das práticas em EAD.

A proposta de matrizes de competências para EAD não se encerra em si, podendo também compor uma base para a formação de profissionais que atuam nesse âmbito educacional. Nesse sentido, um dos maiores desafios da abordagem por competências é evitar a dicotomia: ser ou não ser competente. A avaliação de competências, em uma concepção educacional, indica a necessidade de diversificar instrumentos de análise de desempenho e estimular os interessados a identificarem os fatores impulsores e restritivos no processo de aprendizagem. A avaliação deve ser compreendida como um processo mediador, que permite melhorias no processo de ensinar e de aprender. Neste sentido, as matrizes de competências poderão auxiliar não somente as instituições a melhorar a avaliação de seus profissionais, mas, também, a desenvolver neles atitudes de metacognição e auto-regulação<sup>1</sup> (Flavell, 1979).

Além das matrizes fornecerem subsídios para a formação e avaliação das competências, podem, também, contribuir para certificação o que deve ser considerado não como algo pontual, mas como etapa de um processo. O processo avaliativo e de certificação deve estar associado à orientação e não à exclusão de profissionais. A certificação de competências não deve estar

---

<sup>1</sup> Metacognição e auto-regulação podem ser entendidas como a consciência, um autocontrole dos próprios processos de aprender. Os processos metacognitivos incluem as formas pelas quais os educandos supervisionam a compreensão de suas ações, planejam seus estudos, selecionam as informações e as relacionam com conhecimentos previamente adquiridos, escolhem estratégias para resolver problemas e avaliam seu próprio processo de pensamento e de ação, buscando formas de aperfeiçoá-los.

vinculada à ideia de impedir um profissional ou instituição de exercer sua prática, mas sim à de fornecer-lhe orientações sobre como se desenvolver profissionalmente para aumentar, por meio do aprimoramento, seu valor num mercado altamente competitivo.

A ABED não é uma instituição formadora, avaliadora ou certificadora, assim o que pode oferecer inicialmente são as matrizes e quem sabe, em outra oportunidade, outros documentos que possam valer-se das matrizes para formação, avaliação ou certificação.

### **Por que mais de uma matriz?**

No processo de estruturação da **matriz de competência para desenvolvimento de projetos e/ou produtos de EAD** observou-se que havia uma especificidade nas competências do processo de acompanhamento e apoio na aprendizagem do educando e nas interações entre educadores e educandos durante um curso de EAD. Assim, devido à importância destas ações, optou-se pela montagem de uma matriz que, inicialmente, foi chamada de competências para tutoria e que depois do processo de validação passou a chamar-se **matriz de competências para mediação educacional**, tendo em vista evitar que as competências indicadas se reduzam à ação do tutor ou professor de um curso. Entende-se, pois, como competências para mediação educacional, aquele conjunto de saberes que uma equipe de profissionais – professores, tutores, mediadores, facilitadores, monitores, orientadores, etc. - mobiliza para oferecer apoio e acompanhamento aos educandos.

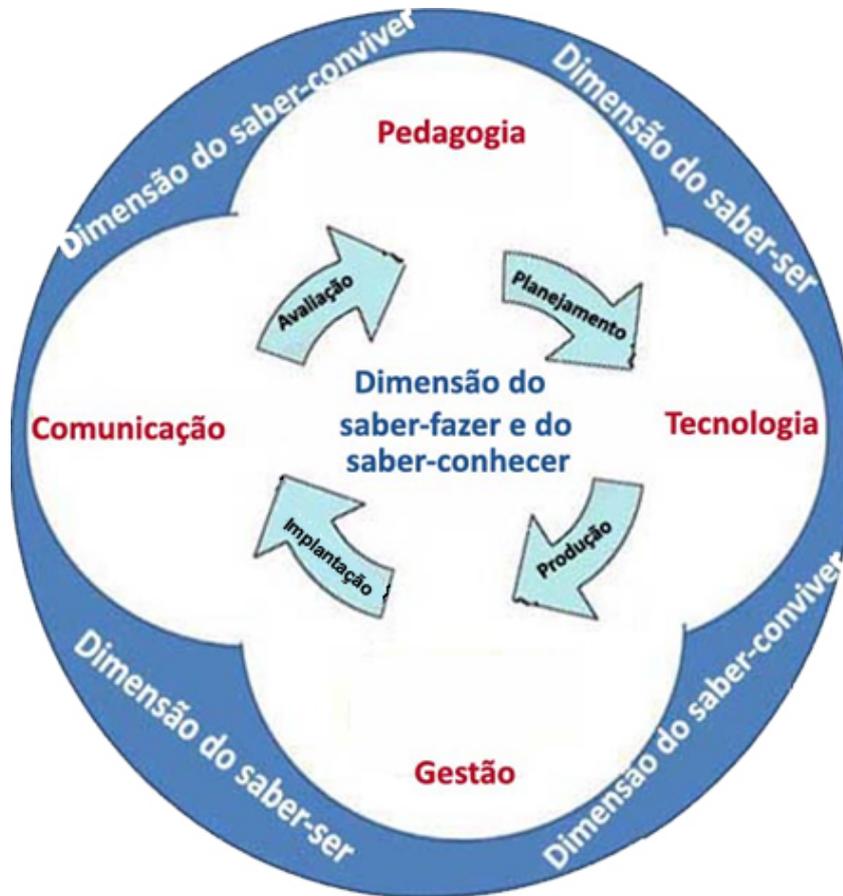
### **Fundamentação e configuração das matrizes**

A matriz de competências para Desenvolvimento de projetos de EAD e a matriz de competências para Mediação Educacional foram inspiradas em Delors(1996) que classifica as competências necessárias para o século XXI em quatro pilares:

- aprender a fazer,
- aprender a conhecer,
- aprender a ser,
- aprender a conviver.

Na proposta da ABED, as matrizes de desenvolvimento de projetos e de mediação educacional apresentam as competências gerais que serão mobilizadas pelos diversos saberes: o saber-fazer envolvido no processo de trabalho, saber-conhecer, ou seja, os conteúdos que fundamentam a ação, saber-ser e saber-conviver (atitudes essenciais para a incorporação de procedimentos éticos no trabalho individual e no coletivo).

A figura a seguir ilustra a representação destes.



O saber fazer está associado às ações da prática de EAD que contemplam o planejamento, a produção, a implantação e a avaliação dos projetos ou produtos de EAD. No que se refere ao fazer na mediação educacional, incluem-se o planejamento, o desenvolvimento do curso e de recursos complementares, a implantação das ações mediadoras e a avaliação. As áreas de conhecimento do saber fazer contemplam a área pedagógica, comunicacional, tecnológica e gerencial.

### **Decisões que orientaram a construção das matrizes**

Cientes da pluralidade de ações em EAD e da diversidade de configurações e intenções educacionais das instituições que atuam nesse âmbito, buscou-se, desde a elaboração da proposta do projeto até a sua finalização:

- 
- Estabelecer um referencial para identificação de competências necessárias ao desenvolvimento de ações EAD de qualidade

Por referencial entende-se aqui, um ponto de partida, um conjunto de parâmetros para subsidiar os profissionais de EAD sobre as competências necessárias à realização de ações de EAD com um mínimo de qualidade. Naturalmente, cada instituição ou interessado deve analisar esse referencial como algo a ser adaptado e interpretado segundo as especificidades da realidade existente. Um referencial permitirá, futuramente, subsidiar processos de formação de profissionais para EAD, assim como de avaliação e, quem sabe, até de certificação.

Para a construção das matrizes buscou-se não privilegiar um tipo ou geração de EAD, mas respeitar a diversidade de tecnologias usadas e das múltiplas configurações de cursos adotadas.

- Apresentar matrizes para ações de EAD e não para postos de trabalho

A opção para a definição das competências e para a organização das matrizes tem como foco ações gerais e não em postos de trabalho. Assim, o destaque é sempre para as competências necessárias para o desenvolvimento de um projeto ou para mediação educacional. Se essas competências se referem ao trabalho de um ou mais profissionais depende das situações específicas de cada equipe. O importante é a presença de competências para garantir a qualidade nos projetos e mediações educacionais.

Por exemplo, em relação ao desenvolvimento de projetos para EAD, as competências não dizem respeito a um profissional específico, significam apenas que deverá sempre haver alguém, na equipe, que disponha de uma das competências. O mesmo se aplica em relação à mediação educacional, em que a referência para as competências não é um profissional específico quer seja ele tutor, professor, facilitador, orientador, etc.; cada competência deve ser responsabilidade de, pelo menos, um dos profissionais envolvidos no processo. É um conjunto de competências que prevê uma equipe multidisciplinar em que a interação entre os diversos atores é condição para realização do trabalho.

- Construir matrizes fluidas

Em um mundo de incertezas, em que a mudança é a característica principal, não seria possível apresentar matrizes de competências definitivas. Ao longo de sua estruturação, houve sempre a preocupação de buscar competências que refletissem os princípios gerais do fazer, do saber, do ser e do conviver na EAD, de modo que possam ser alteradas e aprimoradas em função de novas ferramentas e de novos processos sociais, econômicos e culturais. Como diz Nickerson (2005), “a

cognição inventa a tecnologia, a tecnologia inventada amplifica a habilidade de cognição para inventar tecnologia adicional que amplifica a cognição...”

Nesses termos, as matrizes apresentadas são como mapas. Os mapas têm que ser alterados em função de mudanças nas estradas, do encontro de novos atalhos e assim por diante. Mas, mesmo sabendo que eles podem ser alterados é possível perceber sua utilidade, pois eles nos indicam pontos de partida e de chegada com referências e marcos a serem vencidos no caminho.

- Determinar a extensão e o volume de competências a incluir nas matrizes

A construção das matrizes envolveu decisões em relação ao nível de detalhamento das competências propostas. Para alguns, a quantidade de competências incluídas em cada matriz parecerá pequena e elas podem parecer muito gerais. Para outros, ao contrário, pode parecer que o número é grande e que não seria necessário detalhar tanto.

Esta preocupação esteve sempre presente ao longo do desenvolvimento do projeto. Partiu-se de uma competência geral para cada matriz e a construção contou com o detalhamento de dezenas de competências, exigindo da equipe grande esforço de análise e de síntese em todos os momentos. Para os que julgarem as competências propostas em número pequeno ou, ao contrário, grande, considera-se que elas podem servir de referência para as generalizações ou detalhamentos conforme a necessidade de cada um ou de cada instituição.

## **Processo de Construção das Matrizes**

A construção das matrizes de competências envolveu as seguintes etapas:

- a) Estruturação do referencial teórico sobre EAD e sobre competências.

O referencial teórico possibilitou a análise das decisões tomadas e forneceu a fundamentação para determinar as diversas ações a incluir e também para definir a opção de abordagem do conceito de competência. Do referencial teórico foram extraídos princípios norteadores para o desenvolvimento metodológico e para a composição das matrizes de competências.

- b) Composição das matrizes

A metodologia para a composição das matrizes pode ser, inicialmente, a pesquisa de opinião sobre o tema e sua posterior elaboração e apresentação de proposta inicial de uma ou mais matrizes para, então, proceder à consulta mais ampla tendo em vista sua validação.

Neste trabalho, em função de condições não favoráveis de tempo e recursos, optou-se por iniciar pela construção das matrizes e, posteriormente, validá-las.

c) Validação das matrizes

O processo de validação visou legitimar, ou reconhecer como válidas para o exercício da EAD, as competências elencadas; a consulta aos interessados procurou garantir o caráter de transparência indispensável a uma abordagem por competências. Buscou-se estimular o desenvolvimento de competências conhecidas e partilhadas por seus principais “atores” e instituições formadoras. Além disso, possibilitou contemplar as generalidades e as especificidades de uma área tão complexa e multifacetada como é a da educação a distância.

Como a validação envolveu a participação de diversos especialistas, usuários, gestores e outros interessados na área de EAD, ela permitiu que os referenciais teóricos e as matrizes fossem avaliados e enriquecidos por olhares configurados em diferentes contextos de atuação e de prática.

A validação das matrizes foi realizada por grupo focal e por consulta pública. O detalhamento do processo e dos resultados encontra-se no documento anexo: “Processo de validação das Competências de EAD”.

d) Elaboração do documento final

Após o processo de validação foi elaborado este documento que incorpora as sugestões oferecidas e, também, o documento anexo “Processo de Validação em EAD que registra em detalhes o processo de validação das competências.

## **Princípios educacionais orientadores**

Os princípios educacionais, orientadores das decisões tomadas para o estabelecimento das competências, foram extraídos e explicitados a partir de referencial teórico que compõe a Parte 2 deste documento e da prática exercida pela equipe envolvida no projeto e assim podem ser resumidos:

- a) A EAD é um processo educacional, em essência, o que significa que os valores educacionais ocupam posição preponderante entre as diferentes categorias valorativas que configuram os processos humanos. A relação entre educadores e educandos caracteriza-se como de parceria na qual, como afirmava Freire (1981), “ninguém educa ninguém, ninguém se

educa sozinho, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo.” A relação entre eles não se configura como econômica em que os educadores assumem o papel de fornecedores e os educandos de consumidores (clientes) de informações e conhecimentos; trata-se de uma relação de parceria na qual o crescimento dos educandos pressupõe, necessariamente, o crescimento dos educadores.

- b) A EAD é uma modalidade educacional que, para ser concretizada, exige o concurso de competências multidisciplinares. Isso significa dizer, que não basta o domínio de conhecimentos pedagógicos para que a concretização de ações de educação a distância seja bem sucedida e alcance os resultados esperados. Trata-se de uma ação educacional na qual educadores e educandos ocupam espaços geográficos diferentes, exigindo que a comunicação entre eles aconteça de forma mediada.

A mediação pedagógica e comunicacional acontece por meio de diferentes recursos didáticos. A mediação é pedagógica porque se fundamenta em uma concepção de educação e nas finalidades do processo ensino-aprendizagem. Ela é comunicacional porque envolve diferentes canais e modos de relação entre educadores e educandos, por exemplo, síncrona ou assíncrona, unidirecional ou multidirecional; receptiva ou interativa, individualizada ou socializada, entre outros.

- c) A EAD implica o compartilhamento de saberes de diferentes naturezas, a saber:
- Pedagógico
  - Tecnológico
  - Comunicacional
  - Gerencial

Na perspectiva do compartilhamento, o processo de planejamento, produção, validação, implantação e avaliação de uma iniciativa de EAD, se caracteriza como uma ação coletiva, construída de modo dialógico e colaborativo. As diferentes competências se integram para a construção de alternativas para essa modalidade educacional.

Desde o mais simples curso individualizado até o mais complexo sistema, integrado por inúmeros elementos e um sem número de variáveis, o compartilhamento de saberes é condição “*sine qua non*” para um resultado bem sucedido.

- d) Por competência em EAD entende-se a mobilização de capacidades e saberes de diferentes naturezas para desenvolvimento de iniciativas e solução de problemas, em situações nas

quais educandos e educadores não ocupam o mesmo espaço físico em parte ou em todo o processo de ensino e de aprendizagem.

- e) As competências em EAD, gerais e específicas, referem-se ao saber conhecer, saber fazer, saber ser e saber conviver e visam oferecer um quadro referencial, chamado de matriz de competências para o desenvolvimento de ações, assim como dos conteúdos que favorecem a sua aquisição ou desenvolvimento.

A aplicação destes princípios foi realizada atendendo a quatro dimensões: a de conhecimento (saber conhecer), a processo de desenvolvimento do trabalho (saber fazer) e as referentes a atitudes e valores (saber ser e saber conviver) . As iniciativas de ações em EAD, quaisquer que sejam elas, contemplam:

- Área de conhecimento

As ações de EAD contam com competências de naturezas diferentes. Uma das áreas de conhecimento refere-se ao pedagógico, à estruturação do ensino e às expectativas que se tem em relação à aprendizagem. Associado ao pedagógico está o conteúdo ou o tema com as informações que serão selecionadas e que farão parte do processo. A seleção do conteúdo deve ser significativa e propiciar o domínio, a aplicação das informações e a possibilidade de sua atualização, ampliação, aprofundamento e enriquecimento.

Outra área de conhecimento refere-se à forma de comunicação que, na EAD, se materializa, por exemplo, por meio de um texto, de uma aula por videoconferência, de um vídeo temático ou pela interação do professor com o educando ou dos educandos entre si. Se a comunicação é imprescindível na educação em geral, ela também o é, de forma especial, na EAD. Nesta, a comunicação é mediatizada e exige que o tratamento dos conteúdos e os recursos sejam adequados ao público, para que seja efetiva.

A área de conhecimento tecnológica, na ação de EAD, engloba os recursos de comunicação, de processamento e de transmissão da informação. O domínio das tecnologias de comunicação e de informação deve favorecer a seleção dos meios e o suporte adequado ao educando, de modo a garantir seu acesso e sua permanência no processo educativo.

A área de conhecimento da gestão das ações de EAD diz respeito à tomada de decisões quanto à pertinência dos projetos desenvolvidos, à articulação entre os diferentes atores do processo – recursos humanos e materiais – visando uma operação integrada e harmônica, tendo como foco o educando. Mediar conflitos entre as dimensões, prover soluções que

melhorem a qualidade das ações, são compromissos da gestão, que contribuem para garantir um bom trabalho educacional.

- Realização da ação

As iniciativas de EAD, das mais simples às mais complexas, sempre envolvem ações de planejamento, de produção, de validação e avaliação e de implantação.

O planejamento das ações de EAD, se estrutura com base num projeto pedagógico e compreende a análise do problema, do público, a definição de onde e como chegar, bem como a avaliação dos resultados.

A produção refere-se ao desenvolvimento de todos os recursos necessários previstos no planejamento pedagógico, respeitando as características do público ao qual se destina o projeto e a adequação das linguagens aos meios selecionados para sua concretização.

A implantação representa a concretização, em campo, de tudo o que foi planejado e produzido, isto é, a concretização da intenção educacional, mediante a execução da ação de EAD junto ao público a que se destina ou, mesmo, a uma amostra significativa deste para efeitos de validação do produto obtido.

A validação e a avaliação da ação de EAD implicam a análise dos resultados e as decisões de melhoria no processo educacional.

No caso da matriz de competências para a mediação educacional, o processo de trabalho se caracteriza como:

- Planejamento – da mesma forma que no trabalho com projetos, o planejamento se apoia no projeto pedagógico, que origina um curso de EAD, e na descrição do papel atribuído à mediação educacional tanto no que se refere ao domínio do conteúdo, à dinâmica pedagógica, ao estabelecimento de relação com os participantes, etc.
- Desenvolvimento do curso – refere-se às ações de suporte e apoio tanto pedagógico, comunicacional, quanto tecnológico e administrativo oferecidos aos participantes durante a execução dos cursos.
- O desenvolvimento de um curso envolve, ainda, os recursos educativos complementares aos já incluídos, exigindo produções específicas no que se refere a conteúdo, dinâmica pedagógica e superação de dificuldades de caráter tecnológico para contribuir para a aprendizagem do educando.

- Avaliação da Aprendizagem – refere-se ao acompanhamento do processo de aprendizagem tendo em vista contribuir para a superação dos problemas enfrentados pelos participantes em sua aprendizagem, seja por meio da introdução de novos recursos, seja pela alteração, substituição ou supressão de recursos já disponibilizados.

## Matrizes de Competências

As competências profissionais, no âmbito da EAD, estão estruturadas, neste projeto, sob a forma de matrizes que conjugam variáveis consideradas fundamentais ao processo no qual estão inseridas. A configuração das matrizes estabelece, pois, uma relação entre os princípios educacionais que orientaram o levantamento das competências e suas dimensões em termos de conhecimentos e de trabalho.

Uma matriz de competências deve ser compreendida, aqui, dentro da premissa teórica que tem como referencial a profissão e não o profissional de maneira individual. A opção por essa perspectiva teórica se apoia em Le Boterf (2003) para quem o referencial de profissão permite vislumbrar uma certa identidade profissional. É baseado no todo da profissão e não em postos de trabalho específicos. As competências que compõem o referencial da profissão são provisórias e existem para serem atualizadas.

Tome-se, como exemplo, uma competência definida, neste projeto, para a área comunicacional da produção:

*Produzir os meios educacionais tendo como objetivo a efetiva comunicação com o público a que se destina, integrando forma e conteúdo e atendendo aos princípios educacionais estabelecidos no projeto pedagógico.*

Essa competência não foi estabelecida a partir da função de um indivíduo num posto específico de produção de meios; mas sim, com base na ideia de que, sem ela, a qualidade de integração entre o pedagógico e o comunicacional ficaria comprometida.

Desta forma, não importa qual modelo pedagógico a instituição ou sistema adote com relação à EAD, as competências devem refletir as preocupações educacionais voltadas para uma aprendizagem significativa. Nessa perspectiva, as competências servem como referenciais para

formação, capacitação, avaliação e certificação desde que clarificadas as intenções educacionais do contexto.

No que se refere às matrizes, é importante frisar que a análise do trabalho realizado aponta a necessidade de se considerar dois focos para o estabelecimento das competências: o exercício profissional na EAD considerado no seu todo, e o exercício profissional na EAD, quando realizado em situação de mediação educacional.

Conforme já mencionado, essa perspectiva deu origem, portanto, a duas matrizes: a de desenvolvimento de projetos de EAD e a de ações de mediação educacional. Ambas matrizes se referem basicamente, e dentro da perspectiva de Delors (1996), ao saber mobilizado no exercício da EAD (dimensão do conhecimento); ao saber-fazer nele envolvido (processo de trabalho) **que** abrange as ações concretas do trabalho em EAD e viabiliza o detalhamento de competências específicas; ao saber-conviver imprescindível a um trabalho de natureza coletiva e multidisciplinar; e, finalmente, ao saber-ser que aponta para o agir autônomo e responsável nas diferentes circunstâncias em que se insere a EAD. As duas matrizes se completam com a indicação de conteúdos que explicitam os saberes necessários a um agir competente

É importante ressaltar a ideia de que o saber-conhecer se refere, não só ao domínio dos instrumentos próprios do conhecimento (análise, síntese, avaliação, estabelecimento de relações, etc.), mas, também, ao domínio dos conteúdos da área de EAD, que a configuram como uma área de conhecimento em vias de construção.

Nesses termos, considera-se que os conteúdos envolvem informações de qualquer natureza (verbal, imagética, eletrônica etc.) e compreendem temas que podem facilitar o desenvolvimento e/ou aprimoramento das competências.

A impossibilidade de representar graficamente uma relação multidimensional como a das competências em EAD, implicou apresentá-las sob a forma de um quadro de duas entradas, que conjuga as áreas do conhecimento e os processos de trabalho e que é complementado pela listagem de conteúdos referentes a cada área indicada e pela listagem de saberes transversais no âmbito do saber ser e do saber conviver.

Os conteúdos acompanham, assim, as competências das áreas de conhecimentos e das etapas de trabalho do processo de trabalho tanto para a matriz de desenvolvimento de projetos como de mediação educacional. Eles foram organizados nas áreas de Educação, Comunicação,

Tecnologia e Gerencial e devem levar em conta seu significado no processo de trabalho (Planejamento, Desenvolvimento, Implantação e Avaliação).

O saber-ser e o saber-conviver, por sua vez, apresentam algumas atitudes que perpassam o saber-fazer e os saberes em termos de conteúdos. Essas atitudes são transversais tanto para o desenvolvimento de projetos, como para a mediação educacional.

A opção por compor uma listagem única de saberes referentes a atitudes, valores e afetividade individuais e coletivos tem a ver com o modus operandi na EAD. Trata-se de um trabalho de caráter multidisciplinar exigindo o aporte do saber conviver como condição básica de produção bem sucedida de ações de EAD. A produção de ações de EAD de qualidade envolve necessariamente o estabelecimento de um ambiente propício, mediador e ético, o que só é possível por meio da aceitação e do respeito pleno dos profissionais entre si. A aceitação e o respeito pelo outro passam pela aceitação e respeito a si próprio, dos educadores e dos educandos. Nesse sentido, saber ser e saber conviver compõem um núcleo indissociável, motivo pelo qual decidiu-se propor uma listagem única que não pretende ser nem exaustiva nem completa.

Nos diagramas que se seguem, são apresentadas as matrizes de desenvolvimento de projetos e de mediação educacional, considerando os princípios orientadores e as dimensões estabelecidas para sua configuração.

**(a) Matriz de competências para desenvolvimento de projetos de EAD**

Competência geral.....

Dimensão do processo de trabalho	Área do conhecimento			
	Pedagógica	Comunicacional	Tecnológica	Gerencial
Planejamento				
Produção				
Implantação				
Avaliação				

Conteúdo

Dimensão do saber ser e do saber conviver

**(b) Matriz de competências para mediação educacional em EAD**

Competência geral.....

Dimensão do processo de trabalho	Área do conhecimento			
	Pedagógica	Comunicacional	Tecnológica	Gerencial

Planejamento				
Desenvolvimento do curso				
Avaliação				

### Conteúdo

#### Dimensão do saber ser e do saber conviver

A estrutura proposta permite considerar que as matrizes evidenciam o cruzamento da dimensão do conhecimento e do processo de trabalho complementadas pelo conteúdo e pelo saber ser e saber conviver. As competências buscam contemplar toda forma de realização de ações de EAD, sejam elas desenvolvidas por correspondência, com o uso de internet ou de tecnologia móvel. É preciso reconhecer, no entanto, que poderão surgir novas formas de realizar a EAD, que podem, ou não, estar contempladas e quando não estiverem as matrizes deverão ser reformuladas. As matrizes inserem-se, portanto, num processo dinâmico, objeto de reformulação diante das alterações que venham a ocorrer no cenário da EAD.

## A) MATRIZ DE COMPETÊNCIAS PARA DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE EAD

**COMPETÊNCIA GERAL:** Propor, elaborar, implantar e avaliar projeto pedagógico para modalidade de EAD, contemplando as áreas de conhecimento pedagógica, comunicacional, tecnológica e gerencial, voltado para a aprendizagem dos educandos, buscando a melhoria contínua, no desenvolvimento de boas práticas a partir de princípios éticos.

### SABER-FAZER: Desenvolvimento de projetos de EAD

PROCESSO DE TRABALHO	ÁREAS DE CONHECIMENTO			
	PEDAGÓGICA	COMUNICACIONAL	TECNOLÓGICA	GERENCIAL
<b>Planejamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar projeto pedagógico propondo soluções em relação ao desenvolvimento dos diversos saberes, levando em conta a seleção, contextualização, relações entre partes e todo e aplicação das informações, na prática, a partir da análise das características da necessidade, do público, do orçamento disponível e da adequação dos modelos pedagógicos</li> <li>Planejar a seleção, o desenvolvimento e o acompanhamento da produção dos meios educacionais ( textos, ilustrações, animações, realidade aumentada, vídeos etc.) propiciando interatividade ao educando, adequando meios, conteúdo e princípios que orientam o modelo pedagógico.</li> <li>Planejar a implantação do projeto, definindo formas de acompanhamento das situações de ensino e indicando o perfil e a formação necessários ao pessoal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisar as características do público, o orçamento disponível, o conteúdo e o modelo pedagógico, indicando a solução mais adequada do ponto de vista comunicacional para a aprendizagem.</li> <li>Realizar o tratamento dos diversos saberes de acordo com as linguagens dos meios de comunicação selecionados partir do projeto pedagógico e da demanda.</li> <li>Planejar a avaliação do produto e/ou processo comunicacional com indicadores, critérios para correções comunicacionais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propor alternativas tecnológicas para as modalidades de ensino que atendam à demanda (necessidades, possibilidades e limites).</li> <li>Orientar e dar suporte tecnológico à elaboração do projeto pedagógico e às decisões para a produção dos recursos educacionais adequados aos limites e possibilidades da tecnologia indicada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mapear oportunidades, tendências de mercado e analisar a concorrência a partir do planejamento estratégico institucional, da caracterização da demanda, da legislação pertinente e dos recursos humanos e financeiros disponíveis.</li> <li>Analisar vantagens e desvantagens entre vários formatos de oferta de projetos e tomar decisões quanto a metodologias de ensino, estratégias, tecnologias, recursos, processos e produtos de aprendizagem.</li> <li>Compor equipe multidisciplinar definindo perfis profissionais, especificando atividades e estabelecendo critérios para recrutamento, seleção e</li> </ul>

	<p>para implementá-las.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Planejar a avaliação da aprendizagem estabelecendo os critérios, indicadores, técnicas, instrumentos e forma de divulgação dos resultados.</li> <li>Planejar a avaliação do produto e/ou processo com indicadores, critérios, metodologia, e procedimentos de correções.</li> </ul>			contratação .
--	--	--	--	---------------

PROCESSO DE TRABALHO	ÁREAS DE CONHECIMENTO			
	PEDAGÓGICA	COMUNICACIONAL	TECNOLÓGICA	GERENCIAL
<b>Produção</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver, acompanhar, avaliar a produção das partes e do todo garantindo sua coerência com o modelo pedagógico na produção dos recursos educacionais previstos no planejamento.</li> <li>Desenvolver recursos educacionais específicos para orientação dos tutores, facilitadores e outros profissionais responsáveis pela implantação do projeto, definindo os papéis e aspectos de interatividade previstos no planejamento do projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produzir os meios educacionais tendo como objetivo a efetiva comunicação com o público a que se destina integrando forma e conteúdo e atendendo aos princípios educacionais estabelecidos no projeto pedagógico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orientar e apoiar do ponto de vista tecnológico a produção dos recursos educacionais previstos..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar cronogramas, orçamento-programa e previsão de desembolsos.</li> <li>Definir critérios para a avaliação em processo e ao final das ações do projeto.</li> <li>Coordenar e orientar o trabalho das equipes multidisciplinares e de serviços de terceiros, providenciando seu treinamento e atualização, gerenciando as relações interpessoais e avaliando o desempenho profissional de cada elemento da equipe nas diferentes etapas do projeto de acordo com os critérios definidos.</li> <li>Analisar a qualidade de produção</li> </ul>

				das diferentes mídias, gerenciando a adequação dos recursos e verbas, o cumprimento dos cronogramas e implementando soluções emergenciais.
--	--	--	--	--

<u>Processo de trabalho</u>	ÁREAS DE CONHECIMENTO			
	PEDAGÓGICA	COMUNICACIONAL	TECNOLÓGICA	GERENCIAL
<u>Implantação</u> (gerenciamento, acompanhamento)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acompanhar o desenvolvimento, orientar e avaliar o projeto pedagógico a proposta educacional, gerenciando e propondo soluções.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilizar os recursos educacionais previstos e acompanhar sua aplicação, realizando os ajustes necessários do ponto de vista comunicacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerenciar e fornecer suporte às dificuldades tecnológicas na implantação do projeto pedagógico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir atribuições e estabelecer critérios para a seleção, recrutamento e contratação e treinamento de tutores e outros profissionais necessários para a implantação do projeto.</li> <li>Providenciar controles administrativos para a admissão, atendimento, orientação e certificação dos educandos.</li> <li>Gerenciar os sistemas de distribuição e a infraestrutura de suporte e logística para o bom desenvolvimento do projeto, providenciando soluções imediatas para problemas eventuais</li> </ul>

Processo de trabalho	ÁREAS DE CONHECIMENTO			
	PEDAGÓGICA	COMUNICACIONAL	TECNOLÓGICA	GERENCIAL
<b><u>Avaliação / validação</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliar o processo, os recursos educacionais, as soluções tecnológicas adotadas, a atuação profissional da equipe de implantação, e os resultados de aprendizagem de acordo com o projeto pedagógico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Avaliar os produtos e processos comunicacionais a partir dos critérios e indicadores definidos, realizando os ajustes necessários.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propor correções e ou melhorias tecnológicas a partir do monitoramento das condições de acesso, velocidade do sistema e pedidos de suporte ,entre outros.</li> <li>Gerenciar a base tecnológica solucionando problemas emergenciais e orientando todos os envolvidos para as correções necessárias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acompanhar os dados provenientes dos relatórios de avaliação de cada etapa do projeto visando a qualidade e a melhoria do trabalho, propondo soluções para dificuldades detectadas na adequação dos recursos utilizados, no atendimento aos educandos, no desempenho dos profissionais envolvidos</li> <li>Elaborar relatórios sobre os resultados alcançados nos diferentes aspectos do projeto – aprendizagem dos educandos, pertinência das mídias utilizadas, custo/benefício e outros - e promover sua divulgação para diferentes públicos.</li> <li>Gerenciar e acompanhar a implementação de soluções para dificuldades detectadas nos processos de validação e de implantação.</li> <li>Garantir o acesso aos resultados de todos os envolvidos no processo tendo em vista ações de melhoria.</li> </ul>

## **SABER - CONHECER: Desenvolvimento de projetos de EAD**

### **1 - CONTEÚDOS DA ÁREA DA EDUCAÇÃO PARA AÇÕES DE EAD**

<b>Educação e Sociedade: interrelações</b>	
<b>Educação a distância</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A EAD no mundo/no Brasil</li><li>• Teorias da educação</li></ul>
<b>Sociedade da informação</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A era da incerteza</li><li>• Pensamento complexo</li><li>• Sociedade em rede</li></ul>
<b>Metodologia e práticas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ensino e Aprendizagem</li><li>• Princípios Educacionais (Pedagógicos, psicológicos, sociais, antropológicos, etc.)</li><li>• Princípios de Neurociência</li></ul>
<b>Projetos pedagógicos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Concepção por conteúdo, objetivos e competência</li><li>• Aspectos de implantação</li><li>• Validação e Avaliação</li><li>• Demanda de EAD</li><li>• Perfil dos educandos</li></ul>
<b>Didática de conteúdos : objetivos e competências</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Seleção e estruturação</li><li>• Design instrucional</li><li>• Mapa de interatividade</li></ul>
<b>Avaliação de Aprendizagem</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Abordagem teórica</li><li>• Metodologia</li><li>• Critérios, indicadores, técnicas e instrumentos</li><li>• Análise e interpretação, devolutiva de resultados</li></ul>
<b>Legislação de EAD no Brasil (especificar)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Análise crítica e contextualizada da legislação vigente<ul style="list-style-type: none"><li>• Decreto nº 5.622/05</li><li>• Decreto nº 5.773/06</li><li>• Decreto nº 6.303/07</li></ul></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portaria nº 01/07</li> <li>• Portaria nº 02/07</li> <li>• Portaria nº 40/07</li> <li>• Portaria nº 10/09</li> </ul>
--	--

## 2 - CONTEÚDOS DA ÁREA DA COMUNICAÇÃO PARA AÇÕES DE EAD

<b>Teorias da Comunicação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação : conceito e evolução histórica</li> <li>• Caracterização dos meios de comunicação</li> <li>• Aspectos psicológicos de processos comunicacionais</li> <li>• Aspectos comunicacionais nos diversos recursos tecnológicos</li> <li>• Público: Caracterização, interesses, necessidades, habilidades comunicacionais.</li> <li>• Estruturas narrativas</li> </ul>
<b>Educomunicação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceito</li> <li>• Contribuições ao processos educacional</li> <li>• Tipos de comunicação: síncrona e assíncrona</li> </ul>
<b>Realização de programas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AV educativo: características e possibilidades</li> <li>• Projetos gráficos e identidade visual</li> <li>• Transposição de conteúdos para os diversos meios</li> <li>• Elementos de produção de programas para diversos meios (TV, rádio, computador entre outros)</li> <li>• Elementos de animações (2D, 3D, realidade aumentada entre outros)</li> <li>• Produção de briefings, roteiros, storyboards</li> <li>• Hipertexto e hipermídias</li> <li>• Estratégias de interatividade</li> </ul>
<b>Projetos de comunicação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração,, acompanhamento e avaliação de projetos comunicacionais para Educação</li> <li>• Seleção, estruturação, critérios, instrumentos para a avaliação de processos de comunicação</li> </ul>
<b>Legislação de direitos autorais</b>	

## 3 - CONTEÚDOS DA ÁREA DA TECNOLOGIA PARA AÇÕES DE EAD

<b>Cenários</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologias de Informação e Comunicação na educação a distância</li> <li>• Fundamentos da cibercultura: cibernética, interação mediada por computador</li> <li>• Ciberespaço : internet, realidade virtual, telepresença, inteligência artificial</li> <li>• Inovação tecnológica: tendências</li> <li>• Condições tecnossociais: tecnologia e sociabilidade pós-moderna</li> <li>• Acessibilidade (software e hardware)</li> </ul>
<b>Recursos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos tecnológicos da informação (textos, imagens fixas e em movimento, som, etc.)</li> <li>• Recursos tecnológicos de comunicação (TV, radio, videoconferência, computador, mobile learning)</li> <li>• Ferramentas da comunicação (um para um, um para muitos, muitos para muitos)</li> <li>• Especificação e suporte para recursos tecnológicos voltados para emissão e ou produção, transmissão e recepção da informação</li> <li>• Web 1.0 : recursos tecnológicos de publicação (hipertexto, hiperídia, softwares para comunicação assíncrona, softwares de autoria)</li> <li>• Web 2.0 : recursos tecnológicos de redes sociais (softwares para comunicação síncrona)</li> </ul>
<b>Aplicação de tecnologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Softwares de produção e edição de informação nos diversos suportes ( textos, vídeos, animação, entre outros)</li> <li>• Criação e administração de comunidades virtuais de aprendizagem</li> <li>• Ambientes virtuais de aprendizagem ( LMS e outros)</li> <li>• Desenvolvimento de portais e repositórios</li> </ul>
<b>Sistemas de tecnologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento de sistemas de autoria e gestão de conteúdos</li> <li>• Administração de sistemas de tele, vídeo e áudio e webconferências</li> </ul>
<b>Leis de direitos autorais relacionados a tecnologia (licenças, segurança, propriedade intelectual)</b>	

#### 4 - CONTEÚDOS DA ÁREA DA GESTÃO PARA AÇÕES DE EAD

<b>Cenários da EAD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EAD no mundo/no Brasil</li> <li>• Teorias da Educação</li> <li>• Perspectivas da Sociedade da Informação</li> <li>• Teoria da Comunicação – Tecnologia aplicada à Educação</li> <li>• Complexidade</li> <li>• Sustentabilidade</li> </ul>
------------------------	--

<b>Planejamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de planejamento de projetos e programas</li> <li>• Pesquisa, análise e interpretação de demandas de EAD: tendências de mercado; análise da concorrência; custo/benefício e sustentabilidade de projetos</li> <li>• Teorias de decisão: atendimento a contingências, estudos de expansão e investimentos</li> <li>• Validação e avaliação de projetos: análise e interpretação de resultados; implementação de soluções para melhoria da qualidade.</li> <li>• Avaliação institucional</li> </ul>
<b>Relações interpessoais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Critérios para formação de equipes, seleção e contratação de profissionais</li> <li>• Estratégias de trabalho em equipes: prevenção e solução de conflitos</li> <li>• Liderança de reuniões</li> <li>• Políticas de capacitação e atualização das equipes</li> <li>• Relacionamentos institucionais</li> <li>• Atendimento a demandas e necessidades da clientela de EAD</li> </ul>
<b>Fortalecimento de Projetos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orçamentos-programa : cronogramas de atividades e de desembolso</li> <li>• Assessoria e acompanhamento de necessidades e demandas para o desenvolvimento do projeto pedagógico</li> <li>• Terceirização e parcerias de projetos: contratação de pessoal, convênios e acordos</li> <li>• Legislação brasileira de EAD e políticas institucionais – convivência</li> <li>• Infraestrutura e logística de atendimento à clientela: direitos e deveres, interpretação de indicadores (evasão, inadimplência. credibilidade)</li> <li>• Difusão e marketing</li> </ul>

**SABER-SER e SABER-CONVIVER: Desenvolvimento de projetos de EAD**  
(Competências transversais)

<b>Cidadania</b>	Cumprir o papel social de profissional de EAD, valorizando essa modalidade de educação, respeitando as diferenças regionais, econômicas, sociais e culturais intervindo qualitativa e positivamente na formação dos educandos.
<b>Humanismo</b>	Adotar postura humanista nas relações educador/educando, tendo o educando como foco nas suas dimensões física, cognitiva, emocional, religiosa e usar os recursos disponíveis para superar a distância física, enriquecer a relação educacional e construir vínculos.
<b>Estética</b>	Estimular a aprendizagem dos educandos em EAD através dos sentidos, da imaginação, da afetividade e da criatividade superando a dicotomia entre razão e sensibilidade.

<b>Respeito e Responsabilidade</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Assumir a responsabilidade educacional em cada ação do processo de EAD respeitando as características sociais, econômicas, culturais e de aprendizagem dos educandos e os diversos pontos de vista dos profissionais da equipe.</li><li>Respeitar os direitos autorais atribuindo créditos e solicitar a permissão de uso de produções alheias nas ações de EAD.</li></ul>
<b>Cooperação</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Colaborar e cooperar, com educandos e profissionais envolvidos no processo de EAD, partilhando ideias e decisões que facilitem a construção do conhecimento nas ações educativas.</li><li>Divulgar e publicar informações, pesquisas e artigos de experiências em EAD para partilhar ideias, resultados e soluções, cooperando com estudiosos da área.</li></ul>
<b>Criatividade</b>	Buscar soluções inovadoras, flexíveis e criativas que facilitem a aprendizagem, que superem os imprevistos e estimulem a inclusão dos educandos valorizando a melhoria contínua do processo de EAD.
<b>Comunicação e interação</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Desenvolver a comunicação, por meio de recursos pedagógicos, que contemplem as diferentes formas de aprendizagem oferecendo múltiplas alternativas para os educandos tendo como princípios a valorização de procedimentos éticos e de relações sociais e estimulando ações voltadas para a cidadania.</li><li>Interagir com os profissionais de EAD e com o educando buscando ouvir e compreender as diversas opiniões, com atitudes baseadas na confiança, no respeito às diferenças individuais facilitando o estabelecimento de vínculos e o sentimento de pertencimento a uma comunidade de estudo.</li></ul>
<b>Mediação de Conflitos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Identificar e solucionar possíveis conflitos focando os problemas e não as pessoas, mediando situações e buscando alternativas de solução baseadas na transparência, no diálogo e no respeito ao outro, valorizando os aspectos positivos das relações pessoais.</li><li>Analisar os conflitos como desafios, como possibilidade de aprendizagem e crescimento pessoal e profissional de todos os envolvidos.</li></ul>
<b>Espírito Crítico</b>	Avaliar constantemente os resultados das ações de EAD e as próprias contribuições ao processo, com uma atitude flexível para mudanças de orientação, buscando uma melhoria contínua.
<b>Organização</b>	Valorizar o planejamento das ações em EAD gerindo de forma adequada a relação tempo/atividades previstas, adequando-se a cronogramas e orçamentos previamente determinados e buscando a melhoria da qualidade.
<b>Atualização</b>	Identificar a interferência das mudanças sociais e tecnológicas no desenvolvimento de EAD e buscar auto aprimoramento constante como pessoa e como profissional para a melhoria da atuação na área.

## B) MATRIZ DE COMPETÊNCIAS PARA MEDIAÇÃO EDUCACIONAL EM EAD

**Competência geral:** Propor, elaborar, implantar e avaliar ações de mediação educacional para modalidade de EAD, contemplando as áreas de conhecimento pedagógica, comunicacional, tecnológica e gerencial,, voltado para a aprendizagem dos educandos e buscando a melhoria contínua no desenvolvimento de boas práticas a partir de princípios éticos.

### SABER-FAZER: Mediação educacional em EAD

Processo de trabalho Saber-fazer	ÁREAS DE CONHECIMENTO			
	PEDAGÓGICA	COMUNICACIONAL	TECNOLÓGICA	GERENCIAL
<b>Planejamento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar o contexto do curso e todos os seus componentes, de modo a conhecer com profundidade os objetivos, os conteúdos, recursos de ensino e atividades a serem realizadas.</li> <li>• Planejar o atendimento aos educandos de acordo com a proposta educacional do curso respeitando as características dos educandos, integrando objetivos e conteúdos de aprendizagem, a partir de princípios de flexibilidade e interatividade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejar ações para estimular participação dos educandos, a aprendizagem colaborativa com a interação entre eles, a busca e o compartilhamento de diversas fontes de informações na construção do conhecimento.</li> <li>• Pesquisar o perfil dos educandos - habilidades de comunicação, atitudes, nível de conhecimentos e posição sociocultural - para facilitar o relacionamento e a interação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer o funcionamento de todos os recursos e ou suportes tecnológicos previstos para as atividades do curso subsidiando os responsáveis na tomada de decisões para a correção de eventuais problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver formas de registro e acompanhamento dos cursos conforme os critérios estabelecidos com a equipe pedagógica</li> </ul>
<b>Desenvolvimento do curso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover atendimento personalizado dos educandos selecionando as melhores estratégias para realizar o</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interagir com os educandos, respondendo de forma personalizada e imediata de todas as dúvidas, comunicando-se de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientar os educandos quanto aos recursos e suportes tecnológicos do curso, facilitando o uso de tecnologias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar os problemas frequentes e/ou emergenciais no curso, orientando a realização das correções que possibilitem a</li> </ul>

	<p>atendimento, visando a satisfação e a permanência de cada um deles no curso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propor ações junto aos educandos que permitam concretizar uma atitude formadora do espírito crítico, de superação de problemas, de discriminação entre informações essenciais e triviais., estimulando a autonomia da aprendizagem.</li> <li>• Selecionar e ou preparar recursos educativos e atividades para atender às dificuldades específicas apresentadas pelos educandos, em colaboração com a equipe pedagógica..</li> </ul>	<p>forma clara e precisa, estimulando-os a desenvolver o raciocínio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimular os educandos, a interagir, a desenvolver atividades colaborativas, a discutir suas dúvidas e questionamentos, compartilhando diversas fontes de informações para a construção do conhecimento.</li> <li>• Comunicar-se buscando a criação de vínculos com os educandos favorecendo o sentimento de pertencimento de cada um ao grupo aumentando a auto estima e a valorização da permanência no curso.</li> <li>• Adequar as orientações e os recursos educacionais complementares às linguagens dos meios de comunicação utilizados e às características dos educandos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• . Garantir o acesso permanente dos educandos aos recursos de aprendizagem propostos.</li> <li>• Identificar os problemas tecnológicos enfrentados pelos educandos mediar as soluções junto a equipe de suporte</li> <li>• Identificar os problemas tecnológicos enfrentados pelos educandos e mediar as soluções junto à equipe de suporte.</li> </ul>	<p>continuidade das atividades educacionais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediar os conflitos entre os educandos.</li> <li>• Gerenciar o tempo de atendimento direto aos educandos.</li> </ul>
<b>Avaliação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar o acompanhamento dos educandos</li> <li>• Monitorar a aprendizagem dos educandos, indicando de forma personalizada os pontos fortes e fracos na avaliação da aprendizagem, sugerindo estratégias para consolidar o que foi aprendido e/ou para superar as dificuldades encontradas.</li> <li>• Avaliar o desenvolvimento do curso em relação à aprendizagem dos educandos, qualidade do</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar o desenvolvimento do curso em relação ao processo comunicacional contemplando as interações educador/ educando, educando/ educando.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliar a tecnologia usada, sua adequação e funcionamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar os resultados do curso para os públicos envolvidos fornecendo subsídios para a tomada de decisões pelos responsáveis, visando a melhoria contínua.</li> </ul>

	<p>projeto pedagógico, recursos educacionais complementares e o desempenho da própria mediação educacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>			
--	---	--	--	--

**SABER-CONHECER: CONTEÚDOS RELACIONADOS À MEDIAÇÃO EDUCACIONAL ÀS ÁREAS DA EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO TECNOLOGIA, GESTÃO E CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

<b>Educação</b>	Educação e sociedade: interrelações	
	Educação a distância	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A EAD no mundo/no Brasil</li> <li>• Histórico da EAD</li> <li>• Teorias de EAD</li> </ul>
	Ensino e Aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abordagens teóricas</li> <li>• Metodologias e práticas</li> <li>• Mediação pedagógica</li> <li>• Teorias educacionais</li> <li>• Didática e Prática de ensino na ED</li> <li>• Avaliação da Aprendizagem</li> </ul>
<b>Comunicação</b>	<p>Caracterização do público Aspectos psicológicos nos processos comunicacionais Aspectos comunicacionais nos diversos recursos tecnológicos Redes sociais</p>	
<b>Tecnologia</b>	Uso de hardware e software na EAD	
<b>Gestão (</b>	<p>Trabalho em equipe Liderança Mediação de conflitos</p>	
<b>Conteúdos específicos</b>	Conteúdos referentes aos cursos desenvolvidos em EAD	

Aplicação de conteúdos em situações práticas.
---

**SABER-SER E SABER-CONVIVER: Mediação educacional em EAD (Competências transversais)**  
(Competências transversais)

<b>Cidadania</b>	Cumprir o papel social de profissional de EAD, valorizando essa modalidade de educação, respeitando as diferenças regionais, econômicas, sociais e culturais intervindo qualitativa e positivamente na formação dos educandos.
<b>Humanismo</b>	Adotar postura humanista nas relações educador/educando, tendo o educando como foco nas suas dimensões física, cognitiva, emocional, religiosa e usar os recursos disponíveis para superar a distância física, enriquecer a relação educacional e construir vínculos.
<b>Estética</b>	Estimular a aprendizagem dos educandos em EAD através dos sentidos, da imaginação, da afetividade e da criatividade superando a dicotomia entre razão e sensibilidade.
<b>Respeito e Responsabilidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assumir a responsabilidade educacional em cada ação do processo de EAD respeitando as características sociais, econômicas, culturais e de aprendizagem dos educandos e os diversos pontos de vista dos profissionais da equipe.</li> <li>Respeitar os direitos autorais atribuindo créditos e solicitar a permissão de uso de produções alheias nas ações de EAD.</li> </ul>
<b>Cooperação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colaborar e cooperar, com educandos e profissionais envolvidos no processo de EAD, partilhando ideias e decisões que facilitem a construção do conhecimento nas ações educativas.</li> <li>Divulgar e publicar informações, pesquisas e artigos de experiências em EAD para partilhar ideias, resultados e soluções, cooperando com estudiosos da área.</li> </ul>
<b>Criatividade</b>	Buscar soluções inovadoras, flexíveis e criativas que facilitem a aprendizagem, que superem os imprevistos e estimulem a inclusão dos educandos valorizando a melhoria contínua do processo de EAD.
<b>Comunicação e interação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver a comunicação, por meio de recursos pedagógicos, que contemplem as diferentes formas de aprendizagem oferecendo múltiplas alternativas para os educandos tendo como princípios a valorização de procedimentos éticos e de relações sociais e estimulando ações voltadas para a cidadania.</li> <li>Interagir com os profissionais de EAD e com o educando buscando ouvir e compreender as diversas opiniões, com atitudes baseadas na confiança, no respeito às diferenças individuais facilitando o estabelecimento de vínculos e o sentimento de pertencimento a uma comunidade de estudo.</li> </ul>
<b>Mediação de Conflitos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar e solucionar possíveis conflitos focando os problemas e não as pessoas, mediando situações e buscando alternativas de solução baseadas na transparência, no diálogo e no respeito ao outro, valorizando os aspectos positivos das relações pessoais.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analisar os conflitos como desafios, como possibilidade de aprendizagem e crescimento pessoal e profissional de todos os envolvidos.</li></ul>
<b>Espírito Crítico</b>	Avaliar constantemente os resultados das ações de EAD e as próprias contribuições ao processo, com uma atitude flexível para mudanças de orientação, buscando uma melhoria contínua.
<b>Organização</b>	Valorizar o planejamento das ações em EAD gerindo de forma adequada a relação tempo/atividades previstas, adequando-se a cronogramas e orçamentos previamente determinados e buscando a melhoria da qualidade.
<b>Atualização</b>	Identificar a interferência das mudanças sociais e tecnológicas no desenvolvimento de EAD e buscar auto aprimoramento constante como pessoa e como profissional para a melhoria da atuação na área.

## PARTE 2

### REFERENCIAIS TEÓRICOS

#### Introdução

O desenvolvimento do projeto Competências para EAD contou com a participação de uma equipe composta por educadoras ligadas à ABED com vivências em projetos de educação a distância de nível macro e micro que, a partir de sua prática e reflexões teóricas, procuraram contribuir para a construção das matrizes de competências para o exercício consciente e comprometido dessa modalidade educacional. A prática em EAD sempre reflete o compromisso do profissional que a realiza com alguns princípios e valores educacionais que necessitam ser explicitados. Assim, a equipe responsável pelo projeto optou por apresentar o que entende por EAD, como analisa sua evolução histórica, como interpreta o seu desenvolvimento no Brasil e como analisa seu potencial de evolução.

Além destes referenciais gerais, a equipe considerou importante apresentar a discussão de alguns conceitos ou termos que foram usados na construção das matrizes de competências para EAD com a sistematização das reflexões realizadas em relação a projeto pedagógico, modelos pedagógicos, design instrucional, tecnologia, qualidade em EAD, entre outros. A explicitação destes referenciais visa esclarecer os elementos teóricos que subsidiaram a construção das matrizes de competências

A intenção, na explicitação destes referenciais, é esclarecer aos interessados nas matrizes de competências, os elementos teóricos que as subsidiaram.

A seleção e a organização de ideias é sempre um recorte feito em um ou mais campos de conhecimentos e traz em si sua incompletude, pois é o fruto do diálogo com muitos outros textos e autores. Ao final deste documento estão as referências bibliográficas que embasaram as discussões sobre os referenciais elaborados.

#### Educação a Distância: conceito e novo paradigma

Em tempos de incerteza como os que vivemos é necessário repensar a educação. Repensá-la exige flexibilidade, mobilidade e transformação e, além disso, necessidade de considerar a possibilidade de errar e, naturalmente, de aprender com o erro.

A educação a distância (EAD) permite a possibilidade de transformação, de romper o paradigma da educação presencial, pois educador e educando deixam de ocupar o mesmo espaço físico e nem sempre estão envolvidos, ao mesmo tempo, no processo ensino-aprendizagem. O novo paradigma educacional altera o espaço e o tempo da comunicação trazendo uma significativa oportunidade de procurar superar os erros do passado e abrir espaço para novas conquistas, o que só será possível dentro de um novo paradigma educacional.

Nas palavras de Oliveira (2006), a ideia de paradigma se refere a “um padrão que se cria, orienta todas as nossas ações e percepções, permite ler a realidade de forma inusitada, afeta nossos valores e modifica as formas pelas quais agimos e como pensamos as instituições e a sociedade”.

A EAD permite a perspectiva de ler a realidade de forma não dogmática. Com a separação geográfica de educadores e educandos, seu traço mais característico, possibilita buscar e encontrar formas de educar transpondo os limites do tempo e do espaço.

Aretio (2007) define a EAD como “o diálogo mediado entre o professor (instituição) e o estudante que, localizado em espaço diferente ao daquele, aprende de forma independente e colaborativa”. O espaço e o tempo são elementos de um quebra-cabeças relacional. A forma como são analisados e dispostos compõem um todo que é alterado pela interferência da configuração das ações de EAD, conforme a escolha do paradigma e dos recursos tecnológicos.

Essa modalidade educacional vem adquirindo, com grande velocidade, adeptos individuais e institucionais e, ao mesmo tempo, observa-se neste caminho rastro de polêmicas e desafios. Há um esforço no sentido dos educadores manterem o caráter educacional e os valores éticos e de comprometimento social nas iniciativas em que estão envolvidos. Mas, há também, a busca por parte de algumas instituições de priorizarem valores econômicos e políticos na ampliação da conquista dos espaços educacionais.

Desde o início, o principal desafio da EAD tem sido obter credibilidade e superar a concepção da educação a distância como uma iniciativa de segunda categoria. Ainda hoje, identifica-se, em alguns poucos comentários, este mesmo preconceito, mas a maior preocupação é com a qualidade e com a busca de metodologias efetivas para o ensino e a aprendizagem. O foco dos desafios reside na natureza e nas possibilidades da EAD consistir em um recurso de democratização, de acesso à educação e do aproveitamento de tudo o que ela pode oferecer à sociedade.

Com educadores e educandos não ocupando o mesmo lugar no espaço, a comunicação é midiaticizada, envolvendo diferentes recursos de comunicação (meios impressos, telefone, rádio, televisão, CD-ROM, Internet, realidade virtual entre outros). A lenta velocidade do correio postal foi sendo substituída pela rapidez oferecida pelas novas tecnologias da comunicação e informação que trouxeram a instantaneidade na comunicação, a velocidade e o amplo acesso à informação. Hoje, todos os educadores, necessitam repensar a educação para esta nova era, quer desempenhem seus papéis na educação presencial ou a distância, sob

pena de uma estagnação que resultará, inevitavelmente, em impossibilidade de estabelecer diálogo com os educandos. Sem diálogo não existe educação, sem educação só restará o caos.

Esse repensar envolve analisar a trajetória da EAD, em busca de explicações que permitam compreender como os diferentes paradigmas ou modelos de pensamento interferiram em sua configuração.

## **A linha do tempo do tempo na Educação a Distância**

A educação a distância não é um modismo tecnológico nem uma novidade no mundo da educação. Em Moore (2007), encontram-se referências à sua existência já no século XIX com uma história que teve início, segundo esse autor, por volta de 1850 na Europa e de 1880 nos Estados Unidos, com o início do primeiro programa formal de EAD.

São mais de 150 anos de evolução da EAD e, como afirma Aretio, por várias gerações que até hoje convivem, nem sempre pacificamente, em sua prática.

Em sua **1ª geração**, a EAD acontecia por meio de materiais impressos que o educador enviava, por correio postal, aos educandos - o Estudo por Correspondência. Inicialmente, os conteúdos, reproduzindo uma aula tradicional, eram enviados aos educandos em forma de manuscritos e, mais tarde, impressos, para que eles estudassem.

O lapso de tempo na comunicação entre educador e educando era o maior problema. A ansiedade, na espera de notícias e informações trazidas pelo carteiro, era uma preocupação de educandos e educadores. A dinâmica de receber e enviar materiais, receber e enviar respostas, envolvia grande lacuna de tempo entre as remessas e caracterizou os primeiros passos da EAD.

Algumas iniciativas pioneiras no mundo como a *Open University* tentaram superar os limites do correio postal e disponibilizaram seus materiais de forma mais aberta, usando as redes de distribuição existentes, em vez de criar sua própria rede, o que para Romiszowsky (2006) foi uma das razões do grande sucesso desta experiência. O acesso a material de qualidade levou educandos de cursos presenciais a usarem o mesmo material para estudo.

O esforço desta primeira geração de EAD concentrou-se na produção de materiais escritos, que deveriam ser bem preparados para que, com pequeno ou nenhum apoio por parte dos educadores, facilitassem a aprendizagem. Os materiais impressos eram ilustrados, buscando comunicação dialogada, fazendo uso de linguagem coloquial. Eram organizados em material de estudo, guias de estudo, exercícios e atividades de avaliação. A linguagem simples, o uso de divisão semântica para a expressão do pensamento, com frases curtas, objetivas, buscava minimizar dúvidas por parte do educando. A comunicação era de mão única: do educador para o educando e depois do educando para o educador.

Uma exceção nesta primeira geração de EAD, que contou com mão dupla de comunicação, foi a experiência do USAFI (o Instituto das Forças Armadas dos EUA), por volta de 1960, com cursos por correspondência em diferentes níveis educacionais para os membros das Forças Armadas, colocando à disposição dos educandos um serviço de orientação durante as 24 horas do dia.

A **2ª geração** da educação a distância iniciou-se nos anos 30 do século passado e se caracterizou pelo uso de meios de comunicação conjugando, muitas vezes, várias mídias como recursos para o desenvolvimento da aprendizagem.

A EAD passou a contar com o rádio e a televisão em *broadcasting* para apoiar o texto impresso. Assim, era possível ver e/ou ouvir aqueles que faziam a comunicação educativa: o educador passou a ser personalizado. Nesta geração de EAD, a veiculação dos programas de TV e rádio aconteciam em horários determinados e o educando tinha que estar disponível para assisti-los. O material impresso permitia a flexibilidade no uso do tempo.

Tanto na 1ª quanto na 2ª geração, a preocupação educacional era a produção e a reprodução dos materiais didáticos. A interação com os educandos, e destes entre si, não era objeto de atenção por parte dos educadores. Numa segunda fase dessa geração, o telefone, ainda que de forma incipiente, começou a ser usado como meio de contato entre educador e educando, permitindo minimizar as consequências negativas dos longos lapsos de tempo entre o aparecimento de uma dúvida e a obtenção da resposta.

A **3ª geração**, também conhecida como a do Ensino Telemático, iniciou-se na década de 1980 e conjugou as telecomunicações com outros recursos educativos por meio da informática. Os microcomputadores foram incorporados aos processos de ensino a distância, inicialmente numa perspectiva individualizada, seguindo o modelo pedagógico conhecido como Ensino Assistido por Computador. Aos poucos, nesta fase, as emissões por rádio e televisão foram ampliadas e permitiam gravação. Surgiram, também, as audioconferências e as videoconferências configurando-se uma malha de possibilidades de comunicação em tempo real entre educandos e educadores. A 3ª geração caracterizou-se, basicamente, pela busca de novas formas e recursos para a comunicação em tempo real.

A **4ª geração** envolvia a comunicação via Internet e introduziu um novo tempo: o tempo virtual. Essa geração se caracterizou pela oportunidade de interação efetiva e eficiente entre educadores e educandos, e destes entre si, a qualquer tempo e em qualquer lugar. Para Taylor (1995), o modelo desta geração é da Aprendizagem Flexível, a busca de ampliar a interação, a interatividade e o acesso à crescente gama de recursos oferecida pela conexão à Internet. Ainda, segundo Taylor, essa geração desenvolveu a interatividade, sem sacrificar os benefícios do acesso flexível, por meio da comunicação assíncrona. A flexibilidade de acesso por meio de uma variedade de recursos de alta qualidade – texto, imagem, som, animações, simulações, entre outros – em qualquer local ou tempo, respeita a conveniência do educando e seu estilo de vida e permite o estudo no seu próprio ritmo de aprendizagem.

É nessa fase que a EAD consegue, finalmente, superar um dos seus maiores desafios: a lentidão do processo de retroalimentação da aprendizagem. A superação deste obstáculo é devida ao tempo virtual, que segundo Levy (1998), não se opõe ao tempo real e deve ser entendido como um processo de transformação, um modo de ser que se atualiza na medida em que se relaciona com o real. O tempo virtual existe no ciberespaço que, para Gadotti (2007) “não está em nenhum lugar, pois está em toda parte e em qualquer tempo. Estar em algum lugar significa estar determinado pelo tempo (hoje, amanhã, ontem) (...) e, nele, a informação está sempre presente e em constante renovação. O ciberespaço rompeu com a ideia de tempo para aprender. Não há mais um espaço e um tempo próprios para a aprendizagem.”

A **5ª geração**, batizada por Taylor (2001) de Aprendizagem Flexível Inteligente, aponta, segundo esse autor, para a adoção de sistemas de resposta automatizada e de bases de dados inteligentes ‘ancorados’ na Internet. A ideia é oferecer uma simulação das intervenções do tutor e de outros companheiros, quando possível, implicando, para Taylor, liberar o pessoal que fornece suporte aos educandos para atendimento personalizado por e-mail ou telefone. Para esse autor, a educação a distância ao atingir uma suficiente larga escala, poderá ter menor custo e oferecer ao educando melhor qualidade no ensino e nos suportes pedagógico e administrativo.

A experiência brasileira com o atendimento informatizado de consultas, no entanto, não tem sido muito bem sucedida, tal como indica pesquisa desenvolvida por Desidério (2004). A autora faz referência ao estudo realizado por Kotler (1998), sobre a tecnologia implantada na automação bancária, que oferecia a comodidade do atendimento 24 horas, todos os dias, em qualquer parte do país. Apesar disso, propiciava a despersonalização do atendimento, provocando, em grande parte da população, medos, receios e bloqueios diante dos equipamentos. Além disso, o pressuposto de educação mediada, que integra uma proposta humanizada de EAD, impõe uma reflexão crítica sobre a despersonalização da comunicação entre educador e educando nessa modalidade educacional.

O uso de tecnologias baseadas na telefonia móvel (WAP, UMTS etc.), que também se insere nessa geração emergente, aponta novos caminhos na EAD. Usar “o tempo morto”, no qual os participantes ficam presos nos deslocamentos nas grandes cidades, permite pensar em desenvolver atividades a partir destas tecnologias. Por exemplo, durante um engarrafamento ou em longos percursos de trânsito, pode-se ouvir a leitura de um texto, de uma notícia, receber mensagem com informação referente ao curso. Ou, então, enquanto aguardam atendimento, os vendedores, em salas de espera, podem beneficiar-se de jogos educativos que os aperfeiçoem no domínio do produto que irão oferecer.

Como diz Bartolomé (2004), “não se trata, em educação a distância, de aprender mais – pois isto está provado que não acontece – mas de aprender diferente” e, pode-se acrescentar, trata-se de aprender utilizando outros tempos para o estudo.

Há dois movimentos presentes na legislação de EAD: um abre as possibilidades para esta forma de estudo e o outro a limita exigindo, em um ou outro momento, a presença do educando.

O avanço, em relação aos aspectos legais para o reconhecimento da educação a distância como uma modalidade de estudo inclui, também, restrições para a realização de um curso inteiro a distância, com a exigência de momentos presenciais, independentemente da metodologia, do controle e do processo de formação oferecidos ao educando. Observa-se que nem os princípios da flexibilidade de estudo e do uso de recursos tecnológicos são suficientes para referendar o estudo a distância. Substitui-se o que deveriam ser critérios de credenciamento e fiscalização das instituições de EAD pela exigência da presencialidade do educando.

As soluções tecnológicas trouxeram recursos de interação e interatividade, que tornaram possível prever condições de ensino independente do local onde o educando se encontra. Seria mais efetivo, para garantir a qualidade do ensino, avaliar a qualificação dos profissionais envolvidos no curso, a metodologia, os recursos didáticos usados, a quantidade e a qualidade do atendimento às necessidades dos educandos pela mediação educacional. Recursos didáticos de qualidade e equipes devidamente preparadas para atender aos educandos são indispensáveis para a qualidade da educação a distância e a presencialidade é hoje um conceito em questão com os novos recursos tecnológicos como a videoconferência, por exemplo.

## **A Educação a Distância no Brasil**

Diferente de outros países da Europa e Estados Unidos onde as experiências em EAD se desenvolveram no ensino superior, as experiências no Brasil foram voltadas, prioritariamente, para a formação profissional, para o ensino médio.

João Roberto Moreira Alves (2007) cita no texto *A História da EAD no Brasil*, que em 1900 já havia anúncios, em jornais que circulavam no Rio de Janeiro, de cursos de datilografia oferecidos por professores particulares. Em 1904 houve a Instalação das Escolas Internacionais, filial de uma organização norte americana que oferecia cursos na área de comércio e serviços por meio de materiais impressos entregues pelos correios.

Na década de 20 foi fundada a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro que desenvolvia programas destinados à educação popular. Era uma iniciativa privada, que preocupava os governantes pela possibilidade de transmissão de programas subversivos, revolucionários, na década de 30. Em 1936 ela foi doada ao Ministério da Educação e Saúde.

Em 1937 foi criado o Serviço de Radiodifusão Educativa do Ministério da Educação no qual se destacaram: a Escola Rádio Postal, A Voz da Profecia (da igreja adventista para cursos bíblicos), as escolas radiofônicas da Igreja Católica no Rio Grande do Norte em 1959, que originaram o Movimento de Educação de Base, e a Fundação Padre Landell de Moura no Rio Grande do Sul. O IRDEB – Instituto de Radiodifusão da Bahia, também desenvolveu e produziu inúmeros programas educativos. A partir de 1969 houve um desmonte da radiodifusão no Brasil em função do golpe militar de 1964.

As primeiras instituições voltadas ao ensino não presencial, no Brasil, eram privadas: o Instituto Monitor, que iniciou suas atividades em 1939 e o Instituto Universal Brasileiro em 1946.

Ambas, em funcionamento até hoje, desenvolviam programas de iniciação profissional em áreas técnicas, não exigiam escolaridade anterior, e os cursos eram por correspondência. O Instituto Universal desenvolvia principalmente cursos supletivos e o Monitor, cursos técnicos. As aulas, preparadas em apostilas, continuam sendo enviadas pelo correio. As pessoas que realizam os cursos, na sua maioria, possuem empregos, escolaridade de nível médio.

Experiências em educação a distância com o uso de rádio foram desenvolvidas por volta de 1947 pelo SENAC e SESC que tiveram a colaboração de 47 emissoras de São Paulo. Chegou a ser criada em São Paulo a Universidade do Ar – UNAR - com o objetivo de oferecer cursos na área de comércio e serviços. Os programas eram produzidos e gravados em estúdio, reproduzidos em discos de vinil e a emissão era realizada em radiopostos, três vezes por semana. Além de ouvirem as aulas os educandos estudavam por apostilas e contavam com monitores nos radiopostos para tirarem as dúvidas e corrigirem os exercícios. A Universidade do Ar, que durou até 1962, atingiu mais de 300 localidades e cerca de noventa mil educandos.

Na década de 70, a criação do Sistema Nacional de Teleducação, programa que expandiu o ensino por correspondência, com o uso, em algumas situações, do rádio e TV, atingiu em torno de milhão e trezentas mil matrículas em cerca de 40 cursos diferentes.

O Projeto Minerva, transmitido pela Rádio MEC – que apesar do nome, não era do MEC - permitiu a milhares de pessoas realizarem seus estudos básicos, com o apoio de material impresso..

Outro projeto que merece destaque foi o Sistema Avançado de Comunicações Interdisciplinares (Projeto Saci), concebido e operacionalizado em caráter experimental, de 1967 a 1974, por iniciativa do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). O objetivo era estabelecer um sistema nacional de teleducação com o uso do satélite.

O projeto SACI, na sua primeira versão de 1968, discutia as vantagens de um satélite de alta potência que alocaria três canais de TV para fins educativos, o que permitiria atingir escolas em todo o país, com programas de rádio e televisão e material impresso. A programação seria voltada para as quatro primeiras séries do ensino primário e para a habilitação de professores leigos.

O projeto oferecia, ainda, mecanismos de acompanhamento do desempenho dos educandos, através de textos de instrução programada e um sistema de correção de testes por computador. Era um experimento com a utilização ampla de meios de comunicação de massa para fins educativos.

Em 1975, o INPE retirou-se do projeto, que foi absorvido pelo Estado do Rio Grande do Norte. O projeto-piloto foi encerrado em 1976 com mais de mil programas de rádio e TV, a instalação de recursos de recepção em mais de 500 escolas do Rio Grande do Norte.

Em 1969 teve início a Televisão Educativa do Maranhão desenvolvendo um sistema de recepção organizada com orientadores de estudo para educandos de 5ª a 8ª séries do ensino fundamental, com o apoio de material impresso. Em 1995 contava com mais de mil tele salas, em mais de 30 municípios, atendendo cerca de 40 mil educandos.

O sistema de Televisão Educativa do Ceará iniciou suas ações em educação a distância em 1974 para atender educandos da 5ª a 8ª séries, principalmente no interior do estado. O projeto contou com a parceria da Secretaria Estadual e de Secretarias Municipais do Ceará, produzindo e veiculando programas de televisão com o apoio de material impresso.

A Fundação Padre Anchieta em São Paulo também desenvolveu experiências significativas na produção de telecurso e programas educativos.

Até a década de 70, as experiências em educação a distância no Brasil estão entre as principais do mundo. Destacam-se experiências com material impresso, com radio e com televisão. A partir de então, houve uma estagnação e, enquanto os demais países continuaram a investir nessa modalidade de ensino, o Brasil pouco investiu, retomando o crescimento em experiências na área somente a partir dos anos 90.

Entre 1988 e 1991, ocorreu a informatização e a reestruturação do Sistema de Teleducação e, em 1995, o então Departamento Nacional de Educação criou um setor destinado exclusivamente à EAD - o CEAD (Centro Nacional de Educação a Distância).

Outras experiências foram realizadas no âmbito da educação a distância como as da Fundação Roberto Marinho com os Telecursos de primeiro e segundo graus, reformulados posteriormente para Telecurso 2000 que passou a ter, também, um curso de formação profissionalizante, para a área de Mecânica.

Além dos telecursos, a TV Escola, o Salto para o Futuro, voltado para a formação de docentes, outras tantas experiências foram realizadas pelas TVs Universitárias, TVs Educativas, Cefets, SENAI, SENAC, Ministério da Aeronáutica, e surgiram entidades de classe como a ABT ( Associação Brasileira de Tecnologia Educacional), a ABED (Associação Brasileira de Educação a Distância), o IPAE (Instituto de Pesquisas Avançadas em Educação) que contribuíram significativamente para a consolidação da educação a distância no Brasil.

Tivemos, assim, experiências de sucesso em EAD por correio, por radio e televisão, com apoio de materiais impressos de várias configurações, para o estudo de milhares de educandos, em cem anos de história.

A chegada dos computadores, o acesso à Internet, à banda larga, às ferramentas de interatividade e programas de acesso digital passaram a dar novos horizontes para a Educação a Distância.

No que se refere à legislação, com a Lei de Diretrizes e Bases, em 1996, a educação a distância passou a ter existência legal e a ser possível em todos os níveis. Com a portaria do MEC, que regulamentou 20 por cento dos conteúdos de cursos superiores e presenciais reconhecidos, para serem desenvolvidos a distância, houve um interesse grande das universidades por esta modalidade.

A criação da *Open University*, na Inglaterra, no início dos anos 70 teve repercussão mundial e também no Brasil. Assim, data de 1972 a primeira proposição para permitir a frequência livre em cursos universitários. Esta proposta foi arquivada. Em 1974 nova proposição foi apresentada visando a criação de uma universidade aberta no Brasil, entendida como uma instituição que permitisse o ensino ministrado em comunicação a distância. Novamente o projeto para uma universidade aberta foi arquivado. Recentemente o Executivo tomou a iniciativa de criar um sistema que chamou de Universidade Aberta do Brasil, que constitui um consórcio de instituições públicas de ensino superior. Embora tenha o nome “Aberta” não possui os princípios norteadores deste sistema, mas possui o mérito de permitir maior acesso à educação superior.

Em 2008 o Brasil contava com 175 instituições credenciadas pelo governo federal para ministrar cursos de graduação e pós-graduação *latu sensu* e muitas outras aguardando aprovação. Além das instituições credenciadas, tem crescido o número de outras que oferecem cursos livres, que não conferem um certificado reconhecido, mas que permitem atualização e aperfeiçoamento profissional.

O número de educandos que buscam esta modalidade de ensino também tem crescido muito: um em cada quatro educandos de cursos superiores realiza cursos a distância.

O crescimento de educandos, de cursos e de profissionais que trabalham no desenvolvimento de ações de educação a distância, tem levado a uma preocupação com a qualidade das condições oferecidas para o ensino. Este projeto Matrizes de Competências para EAD é fruto desta necessidade e visa fornecer balizamentos para a realização de projetos de educação a distância com qualidade.

## **A educação a distância e seu potencial**

Com mais de 150 anos de existência, a EAD continua a construção do seu caminho. Muitos trabalhos estão sendo desenvolvidos no mundo virtual, mas experiências de sucesso surgem com outros recursos de ensino como jogos, simuladores, realidade aumentada entre outros, com a associação de momentos presenciais e a distância. É importante conhecer experiências de todas as gerações de EAD, pois cada uma delas contribui para as soluções que, às vezes, são apenas velhas ideias, com roupagens novas.

O potencial da EAD é enorme e somente como exercício lembramos aqui algumas possibilidades que ela oferece:

### Acesso à educação.

Um encontro entre interessados em ter acesso à educação e instituições/ educadores dispostos a ensinar pode acontecer independente de tempo e local. Populações dispersas e distantes dos grandes centros, restrições pessoais daqueles que querem estudar – trabalhadores em tempo integral, presidiários, hospitalizados, pessoas com deficiência, etc. - todos, com a EAD, podem ter acesso à educação. A modalidade

a distância incentiva uma ampla oferta de cursos para atender à quantidade e à diversidade de públicos de diferentes contextos de origem, de níveis e estilos de aprendizagem.

#### Possibilidade de constante atualização de conhecimentos.

Na vida em sociedade temos de um lado, a velocidade no desenvolvimento, na implantação de novas tecnologias de comunicação, nas informações na produção de bens e serviços. Mas, por outro lado, a obsolescência é uma constante, inclusive das competências profissionais. Para superar esta dificuldade, é preciso atualizar-se pessoal e profissionalmente e a EAD é uma alternativa importante. Segundo Adell (2007), “calcula-se que, no princípio da história humana, levava de 10.000 a 100.000 anos para que o volume de conhecimento dobrasse. Hoje, leva menos de 15 anos”. Os profissionais já perceberam isso e, qualquer um que queira manter-se atualizado, sabe que precisará dedicar-se ao estudo por toda a vida. A EAD tem grande potencial para o desenvolvimento de programas de qualificação e atualização de profissionais.

#### Flexibilidade para a formação.

A educação a distância tem grande plasticidade no domínio das variáveis de tempo, espaço, ritmo de aprendizagem e meios de comunicação. O importante é estudar não importando o lugar, o tempo e o ritmo. A tecnologia permitiu o acesso à informação em qualquer horário, em qualquer lugar. Materiais impressos, telefones celulares, MP3, *tablets*, e outros recursos que estão por vir, permitem estudar em locais e horas mais improváveis. A EAD tem grande potencial para atender o indivíduo, mas vai mais longe a possibilidade das instituições conjugarem simultaneamente produção e capacitação desde que saibam explorar os recursos de flexibilidade que ela oferece.

#### Informação e relacionamento

O educador, em uma sociedade de informação, não mais assume o papel de transmissor; conquistou a possibilidade de construir seu relacionamento na interação com os educandos. O que importa é o sentido da informação no diálogo educador-educando, mediado pelos recursos. O sentido da informação está na sua aplicação, na experiência que o educador tem na sua prática. O papel do educador está na construção da sua relação com os educandos, na compreensão das dificuldades que eles encontram, na orientação e na pesquisa de respostas a dúvidas que surjam. É o responsável por encontrar novas formas de ensinar, é um orientador que aprende e ensina ao mesmo tempo. A inserção das tecnologias de informação e comunicação (TICs) e, em particular, da Internet na estruturação de cursos a distância permite aos educandos a compreensão da universalidade da informação. Como diz Aretio (2007), apontando uma das vantagens da educação a distância em relação à modalidade presencial, “agora, todos podem acessar a todo tipo de documentos textuais e audiovisuais dos mais prestigiados autores”. A variedade e riqueza de informações disponíveis na Internet, aliada à liberdade de acesso, a qualquer momento e durante o tempo necessário, permite a educadores e educandos, 'viajarem por um mundo virtual', sem qualquer fronteira territorial ou temporal a barrar o 'ir e vir'. E todos podem expor suas ideias, sentimentos e experiências e compartilhá-las com o mundo. O texto deixou de ser a única forma de expressão. É possível com as câmeras digitais e celulares capturar e editar imagens. *Blogs*, *Twitters*, *sites de relacionamento* como o *Facebook*, o *Orkut*, o

*Second Life*, entre outros, e sites como *You Tube* permitem a cada um partilhar mensagens, imagens fixas e em movimento ou, mesmo, vivenciar uma segunda vida. Por meio de grupos colaborativos se constroem as *Wikipédias*, em que é possível postar e editar informações. A educação a distância, inserida neste estranho mundo virtual, transformou o papel dos educadores colocando-os diante de um universo infinito de descobertas no qual a comunicação é a energia que os alimenta.

#### Participação em comunidades virtuais.

Nesta sociedade em que vivemos, cada vez mais, em lugar de ir a restaurantes, pede-se comida em domicílio; em vez de ir ao cinema ou ao teatro, opta-se por ver vídeo na TV - o que faz pensar numa tendência ao isolamento. Como diz Keegan (1998) muitas das atividades sociais estão sendo substituídas por outras de caráter privado.

Observa-se, no entanto, que o que está surgindo é uma nova configuração de interação social: as comunidades virtuais. Elas propiciam a interação entre pessoas, especialmente dispersas e temporalmente não sincronizadas, e costumam ser, na maior parte das vezes, cooperativas. A cooperação, que para Vygotsky (2000), “é a condição de produção de recursos mentais e físicos que possibilitam agir sobre o meio”, deve ser considerada em todas as suas dimensões: afetiva, social, econômica e cultural.

A educação a distância, neste contexto, emerge como uma modalidade educacional, que não pode deixar de contemplar a constituição de um coletivo que facilita a aprendizagem abandonando o caráter individualizado de seus primórdios. As relações colaborativas, em que o esforço de uns enriquece o esforço de outros, levam ao compartilhamento, à recuperação de valores como o pertencimento e a solidariedade. Ao reunir pessoas com interesses comuns em um espaço virtual, a educação a distância permite que educadores estimulem a formação de um espírito coletivo para a construção do conhecimento em que o olhar de cada um melhora o de todos.

#### A busca da poesia

O tempo de hoje é o instantâneo, o efêmero. Tudo deve ser rápido e é urgente. O excesso de informação leva à distração, dispersão, falta da atenção, sensação do já visto, e à impossibilidade de contemplação. Configura uma cultura do tipo “mosaico”, sem profundidade, desestruturada e superficial, com mensagens padronizadas.

Para focar a atenção em aspectos essenciais e em princípios é preciso redescobrir o olhar do estrangeiro que, diante de um velho prédio ou de um jardim, se detém e admira os detalhes; um olhar capaz de contemplar o que os outros, cansados de observarem em seu cotidiano, não conseguem mais apreciar.

Na educação, o calendário e a aula, que constituem elementos pontuais reguladores e de controle, são delimitados no tempo e no espaço para a construção do conhecimento. Ambos deixam de existir quando a educação migra para um ambiente não topológico em que, reconfigurando-se como ambiente virtual de aprendizagem, “é acessível a todos, em tempo real e em qualquer parte do mundo”, como afirma Adell (2007).

A educação a distância no século XXI substitui o foco da informação pelo da discussão, oferecendo uma nova possibilidade de resgatar a contemplação, o tempo de cada um. Como diz Bosi (2004): “nesse encontro de tempos heterogêneos dá-se a produção do poema. E dá-se, em outro momento de convergência, a sua reprodução pelo leitor para quem o ritmo, a figura e os sentidos historicizáveis devem igualmente fundir-se na hora difícil da interpretação.”

## **Conceitos: reflexões e referenciais**

### **A. Projeto Pedagógico**

A palavra “projeto” deriva do latim *projectus*, que significa algo lançado para frente. Machado (2000) aponta que a ideia de projeto envolve, necessariamente, duas características fundamentais: referência ao futuro e abertura para o novo. Envolve, pois, a antecipação de uma ação, isto é, tornar real o que ainda não existe, mas só tem sentido se a ação se realizar.

A elaboração de um projeto requer a análise da realidade e a tomada de decisões sobre os caminhos a seguir, implicando estudar as alternativas possíveis e selecionar aquelas que mais atendem ao que se pretende atingir. Além disso, para ser factível, o projeto deve ser aberto e flexível pois incorpora o desconhecido e precisa dispor de espaço para a reformulação de metas sempre que se deparar com problemas e dificuldades na ação prevista.

O projeto pedagógico explicita as decisões em relação às situações de ensino propostas para a aprendizagem dos educandos; trata-se de um balizador que oferece parâmetros para a realização de uma ação educativa, sem tolhê-la.

Não há neutralidade numa ação educativa. As escolhas baseiam-se em princípios e valores. Os princípios, por exemplo, podem ser construtivistas ou conectivistas e condutivistas. E, no contínuo entre esses dois extremos há várias possibilidades de intervenção.

Como na modalidade EAD os interlocutores - educador e educandos - não ocupam o mesmo espaço geográfico destacamos o diálogo como um dos princípios inerente às tomadas de decisão.

#### **A.1. Diálogo entre educadores e educandos: referencial de intervenção pedagógica**

A educação é um processo comunicacional em que educandos e educadores estabelecem uma relação educativa dialógica e plural (Porto, 2006). Em uma ação educativa são construídas situações de ensino para facilitar a aprendizagem, que envolvem comunicação entre os atores do processo.

Ao conversarmos com alguém, selecionamos o que temos a dizer no tempo que temos disponível dependendo da intenção de nossa conversa. Quanto mais conhecemos o nosso interlocutor, mais fácil é fazer os recortes do que e de como falar, num determinado momento. Se nosso interlocutor, por outro lado,

é desconhecido, para que ele nos entenda, é necessário um esforço maior para encontrar as palavras necessárias e a forma mais adequada de organizá-las. Assim, uma conversa é agradável e comunicativa quanto mais é possível compreender o que o outro diz, e o quanto mais o outro nos compreende. Em uma conversa, se as informações, são interessantes para os interlocutores haverá entre eles uma troca de experiências e impressões.

A estrutura da comunicação envolve uma questão de mediação, de cultura; mais do que conhecimento é reconhecimento; é um espaço de práticas culturais, de “negociação de sentidos”, em que ocorre o jogo das significações e re-significações da vida cotidiana.

O diálogo caracteriza-se pela presença do outro e pelas intervenções que se sucedem. *Dialogus* é um termo do latim e significa troca ou discussão de ideias, de opiniões, de conceitos, com vista à solução de problemas, ao entendimento ou à harmonia. O diálogo acontece quando há pontos divergentes e posições diferentes a serem esclarecidas. Se o diálogo é uma preocupação no universo educacional, é preciso conhecer o outro, seu universo e sua cultura para que se efetive a interação. Como diz Paulo Freire (1979):

“Ser dialógico, para o humanismo verdadeiro, não é dizer-se descomprometidamente dialógico; é vivenciar o diálogo. Ser dialógico é não invadir, é não manipular; é não sloganizar. Ser dialógico é empenhar-se na transformação constante da realidade. Esta é a razão pela qual, sendo o diálogo o conteúdo da própria forma de ser da existência humana, está excluído de toda relação na qual alguns homens sejam transformados em ‘seres para o outro’ por homens que são falsos ‘seres para si’. É que o diálogo não pode travar-se numa relação antagônica”.

Ao preparar uma ação de EAD, o educador organiza a estrutura pedagógica, ou o “modelo pedagógico”, a partir de sua visão de educação e comunicação. Assim, se o diálogo é importante para o educador é necessário construir a possibilidade de que o outro fale, se expresse, tenha voz, durante todo o desenrolar da ação.

Para que haja o diálogo é preciso pensar num conteúdo com flexibilidade que permita ao educando intervir, que permita a interatividade. E esta preocupação além de permear o conteúdo deve estar em toda construção da ação educativa, na seleção dos recursos, nas atividades, na presença e nas intervenções da mediação educacional. O espaço para a voz dos educandos deve ser contemplado e reconhecido em todas as etapas da ação educativa.

As tecnologias da informação e comunicação oferecem cada vez mais a possibilidade de interatividade entre os atores de um curso, embora isso nem sempre se concretize na prática.

No extremo oposto ao diálogo entre educadores e educandos encontramos o monólogo, em que o autor da ação educativa torna-se o responsável por todas as etapas, é ele quem seleciona as informações que acredita sejam as mais importantes e necessárias.

A instrução programada, por exemplo, é uma forma de organizar a informação para a autoinstrução. A concepção do outro é de um educando independente e auto motivado. O material é oferecido de forma linear, passo a passo, com a possibilidade de acesso a situações em que os pré-requisitos sejam necessários.

O conteúdo é definido numa sequência com dificuldade crescente. Além disso, o educando deve perceber se está aprendendo ou não, respondendo a questões; com as novas tecnologias obtém retorno imediato do certo e do errado. A estruturação da informação centralizada substitui o educador.

Para a implantação de ações de EAD com estas características, um educador pode atender a um número grande de educandos, pois com informações bem organizadas, com participantes independentes e autônomos, pouco se necessita da intervenção da intervenção educacional no decorrer da ação.

Entre o monólogo da autoinstrução e o diálogo há diversas formas possíveis de participação dos educandos e educadores na ação educativa. O importante é analisar a qual das pontas do contínuo (monólogo - diálogo) se deseja estar próximo e tomar decisões que reflitam esta aproximação no projeto pedagógico.

### **A.2. Projeto pedagógico de EAD: uma responsabilidade compartilhada**

A elaboração de um projeto pedagógico para EAD é, em essência, um processo coletivo, pois da característica multidisciplinar dessa modalidade decorre a necessidade do envolvimento de diferentes especialidades para ser concretizada. O projeto deve, pois, contemplar diversos olhares sobre um mesmo problema e sua elaboração exige representatividade de várias áreas de conhecimento: pedagógica, de comunicação, de conteúdos e/ou informações, tecnológica e gerencial. A responsabilidade é, portanto, compartilhada, ou seja, é de todos os envolvidos.

O projeto pedagógico reflete, nas situações de ensino planejadas, os princípios e valores educacionais que orientaram seu estabelecimento e deve ter como centro de preocupação a aprendizagem dos educandos.

### **A.3. Elaboração do projeto pedagógico: questões orientadoras**

Nas ações de EAD, o projeto pedagógico busca responder a diversas questões. São as respostas dadas a elas que auxiliam a compreender a realidade e os desafios educacionais que serão enfrentados, oferecendo a dimensão e o significado das ações de EAD.

Dentre as muitas questões passíveis de serem feitas, algumas assumem um papel fundamental na construção de um projeto pedagógico para ações de EAD. São elas:

- O que se pretende em termos educacionais?

Os envolvidos no projeto devem ter clareza no que pretendem com a ação educativa e precisam explicitar as suas intenções. Pretende-se, por exemplo, atualizar conhecimentos, desenvolver uma competência ou fornecer princípios básicos referentes a um determinado conteúdo?

Saber exatamente onde se pretende chegar evita que os envolvidos se percam no caminho.

- Quem será atendido pela ação educativa?

É preciso conhecer o número de pessoas que se pretende atender e onde estão localizadas. Algumas solicitações já preveem a realização de uma ação educativa na modalidade EAD sem uma prévia avaliação se ela é a mais adequada para a necessidade ou problema apresentado.

Por exemplo, uma empresa que substituiu formulários administrativos antigos por novos, pretende capacitar, para seu preenchimento, um grupo de 20 pessoas que ocupam o mesmo espaço geográfico de trabalho. A decisão de uma ação educativa a distância é a escolha a mais adequada? Uma reunião técnica presencial apresentando as mudanças no formulário não seria alternativa mais conveniente, mais rápida e de menor custo?

A modalidade de EAD, em função do esforço exigido para sua elaboração, é mais apropriada para um número significativo de educandos, dispersos em espaços geográficos diferentes, sem condições de se reunirem para um processo educacional de formação, atualização e aperfeiçoamento. Mas, por outro lado, a flexibilidade, que é inerente em termos de estudo em espaços e tempos diferentes, pode favorecer a sua escolha em diversas situações. A legislação, que prevê que um curso superior presencial possa usar 20% da sua carga horária em atividades a distância, leva em conta essa característica de flexibilidade para o estudo. Assim, os critérios para a escolha da modalidade EAD constituem tópicos relevantes e devem ser objeto de análise na elaboração de um projeto.

Se a equipe tem dúvidas em relação a adequação da modalidade EAD para uma situação-problema apresentada, deve discutir e argumentar com o solicitante da ação para evitar futuros problemas.

É preciso conhecer quem são as pessoas que participarão como educandos da ação educativa. E esse conhecer vai além de informações quantitativas gerais; é preciso detalhá-las o melhor possível.

Por exemplo, não basta saber que a maioria dos educandos está na faixa etária de 20 a 25 anos. É importante saber, também, se são de uma mesma região do Brasil, quais os seus gostos extraescolares, o que leem, como se divertem, como acessam as informações (livros, revistas, jogos, que tipo de jogos, quais os temas que mais os atraem, entre outros). Acessar pesquisas e/ou informações sobre o tipo de público a que se destina a ação de EAD auxilia, e muito, na tomada de decisões em relação ao projeto. Às vezes, a consulta a uma pequena amostra do público pode auxiliar para um melhor conhecimento de seu perfil.

O delineamento do perfil deve contar, também, com dados sobre a realidade em que vive o educando. Os serviços de correio são acessíveis nas regiões onde se localizam? Qual a frequência de entrega das correspondências? Como é o acesso à internet nas regiões? Os educandos têm acesso a ela? Possuem computadores? Se não, há algum laboratório ou pontos de acesso gratuitos onde podem usá-los para acessar a internet? Onde se localizam e por quanto tempo permitem o acesso?

O desconhecimento da realidade a ser atendida pode levar a grandes equívocos na tomada de decisões. Um perfil dos educandos bem delineado fornecerá melhores critérios para as decisões que serão mais adequadas à realidade existente.

- Quais as informações ou conteúdos necessários para o desenvolvimento da ação educativa?

Conhecer qual o conteúdo ou competências a serem desenvolvidos auxilia na tomada de decisões sobre a quantidade de informação, distribuição, aplicação em situações-problema, seleção de recursos, entre outros aspectos.

Em relação ao conteúdo é preciso responder a questões como: de que forma os conteúdos podem contribuir para o desenvolvimento do que se pretende? Qual o seu grau de complexidade? O que se tem disponível em termos de informação e o que deverá ser pesquisado? Quem serão os responsáveis pelo conteúdo e como participarão do projeto? Como o educando pode identificar as situações em que este conteúdo será aplicado na prática? Quais os principais problemas na formação ou treinamento do educando se ele não dominar este conteúdo?

O delineamento das informações necessárias permite avaliar a extensão da ação e prever algumas das dificuldades para o seu desenvolvimento.

Se um dos princípios que orienta a ação é a dialogicidade, é preciso refletir a possibilidade de flexibilização das informações, prever formas que permitam ao educando interagir e não somente ter acesso a elas.

- Em função do que se pretende, do perfil dos educandos e das informações necessárias, quais os melhores recursos didáticos a serem produzidos?

Decidir sobre os melhores recursos didáticos para as situações de ensino é uma etapa importante e requer uma boa fundamentação, seja do ponto de vista da aprendizagem, do ensino, da comunicação ou das tecnologias.

Por exemplo, qual o melhor recurso didático para o treinamento de médicos, no diagnóstico de uma nova doença que está sendo mal diagnosticada? Um vídeo com depoimento de um especialista da área? Um vídeo com apresentação dos sintomas, com narração detalhando cada um deles? Um jogo com homem virtual que apresenta sintomas dessa, e de outras doenças com sintomas parecidos, como aplicativo de celular ou *tablet*? Texto com estatísticas da doença no país e no mundo? Um vídeo com depoimento de pessoas que sofreram a doença e foram vítimas de erros médicos? Cartilha com os principais sintomas da doença?

Se o que se busca é um diálogo com o educando, se os médicos têm acesso a celulares e tablets, gostam de jogar, um aplicativo pode ser uma boa opção. Ela oferece participação mais efetiva, propiciando de forma simulada situações-problema reais (apresentação de sintomas e a discriminação entre doenças semelhantes).

A previsão dos recursos didáticos favorece a estimativa de custos e tempo que serão necessários para a realização do projeto pedagógico. Se, por outro lado, já existem limites de custo e tempo definidos antes da elaboração do projeto, eles também se tornam um dos critérios para a seleção dos recursos.

- Quem irá produzir os recursos didáticos?

A elaboração dos recursos didáticos exige a competência dos produtores e um domínio das linguagens dos meios selecionados para uma efetiva comunicação.

Atualmente, a ampla acessibilidade a recursos tecnológicos, o domínio cada vez maior da produção em diversos meios de comunicação como vídeos, animações, fotos e apresentações, levam, cada vez mais, as pessoas a se aventurarem em produções experimentais e, às vezes, conseguem, surpreendentemente, bons resultados. Há inúmeros exemplos de vídeos experimentais no YouTube, com o registro de muitos acessos de usuários. Alguns deles fazem sucesso nos meios educacionais. Contudo, para diminuir o risco de fracasso em ações de EAD é recomendável prever a produção dos recursos didáticos por profissionais experientes.

Para a tomada de decisões em relação à produção de recursos didáticos é importante responder a algumas questões. Os recursos didáticos serão produzidos internamente pela instituição responsável ou será necessário contratar uma empresa e/ou profissionais terceirizados? Quais as vantagens e desvantagens deste tipo de escolha? Quem cuidará dos contatos e da seleção da empresa ou profissionais? Quais os critérios para a seleção? É necessário licitação? Caso a licitação seja necessária quem fará a especificação do edital com os critérios para produção e avaliação dos produtos contratados? Quem fará o acompanhamento da produção? Como será feita a validação dos produtos?

- Qual será a infraestrutura necessária para que a ação de EAD se efetive?

A infraestrutura para ações de EAD depende de como será desenvolvida a modalidade. Se a opção escolhida for uma ação por correspondência, é necessário prever a reprodução dos recursos, estoque, envio e recebimento de materiais, registros e fluxo de contatos e solução das dúvidas dos educandos.

Se as ações em tiverem como opção a transmissão e recepção de programas de TV, rádio e/ou videoconferência, a infraestrutura requer que sejam definidos os pontos de recepção. Além disso, é preciso prever quem serão os responsáveis pelo processo, como, por exemplo, pela montagem e testagem dos sinais de transmissão e de recepção, agendamento e acompanhamento técnico das transmissões entre outros.

Se a EAD se desenvolver por meio virtuais é necessário um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) para a realização da ação educativa. Os recursos didáticos produzidos devem ser colocados neste ambiente e o atendimento aos educandos, no geral, é realizado por meio dele. É preciso analisar o ambiente, testar os recursos e orientar os produtores na otimização do uso do ambiente.

Algumas vezes é necessário decidir qual ambiente virtual usar. O critério que deve orientar a escolha é a presença de ferramentas ou recursos disponíveis para atender à metodologia proposta pelo curso. Em

outras situações, quando o ambiente já existe e é adotado pela instituição, é preciso analisá-lo e conhecer as possibilidades que ele oferece para otimizar a ação prevista. Dispor de suporte técnico em qualquer das duas situações é imprescindível.

As questões variam em função das características da ação de EAD, mas em qualquer situação, a infraestrutura para a implantação deve ser prevista no projeto.

- Como será realizado o acompanhamento do educando?

Os princípios pedagógicos adotados orientam a definição da participação do educando na ação educativa e determinam a forma de acompanhamento. Nos cursos autoinstrucionais, a participação do educando está mais voltada para os recursos didáticos enquanto que, em cursos mais dialógicos, são previstas mais intervenções do educador responsável pelo processo. Assim, as intervenções da mediação educacional dependem da participação prevista para o educando. Quanto mais dialógico o curso maior será a necessidade de intervenção dos educadores.

Algumas questões, ao serem respondidas, irão auxiliar na análise das condições e necessidades para o acompanhamento dos educandos na ação de EAD. Por exemplo:

Se necessárias, como serão as intervenções - individuais, em pequenos grupos, coletivas? Qual o papel dos educadores na ação educativa? Como o educando se comunicará com os educadores (telefone, cartas, e mails, tira dúvidas entre outros)? Serão previstos encontros presenciais? Para quê? Haverá fóruns de discussão? Chats? Haverá preparação dos educadores? Como será realizada a preparação - a distância, presencialmente, por meio de curso, por meio de reuniões técnicas entre outras formas? Como será realizado o acompanhamento das ações da mediação educacional ?

A mediação educacional é tão importante quanto os recursos didáticos produzidos. Os atores envolvidos necessitam conhecer seus papéis e as atividades previstas para o sucesso de uma ação educativa, que se constitui num conjunto de variáveis em que cada parte é importante para um todo de qualidade.

- Como será a avaliação da aprendizagem?

A avaliação da aprendizagem é importante para observar se foi conseguido o que se pretendia com a ação educativa.

Como o educando será avaliado? A avaliação está coerente com os princípios educacionais adotados? Ela será aplicada apenas no final ou faz parte de todo processo? Que critérios serão usados para a avaliação da aprendizagem? Ela será baseada em atividades individuais e/ou em grupo? Presencial ou a distância? Que instrumentos serão usados e quem irá prepará-los? Autoavaliação e a participação dos educandos farão parte da avaliação? De que maneira? Como as avaliações serão corrigidas (pelo computador, por um software especial, pelos educadores, entre outros)?

Deverá haver uma coerência entre a avaliação proposta e os princípios educacionais adotados.

- Como será a avaliação do projeto?

Além da avaliação da aprendizagem é importante prever como será a avaliação do projeto e como serão organizados e usados os resultados para facilitar as mudanças na própria ação ou em novas experiências.

O objetivo da avaliação do projeto não é encontrar culpados por possíveis problemas ou fracassos, mas identificar os pontos fracos que precisam ser melhorados e os pontos fortes que poderão ser aproveitados em novas experiências.

Quem irá avaliar o projeto? Os educandos serão envolvidos nesta avaliação? Ela fará parte de todo o processo ou somente será realizada ao término do projeto? Quais os critérios para a avaliação do projeto? Quais os instrumentos de avaliação? Quem irá prepará-los? Como os resultados serão organizados? Como serão divulgados?

- Haverá uma aplicação experimental para identificar a necessidade de reformulações?

Há sempre um risco na hora do projeto pedagógico se tornar efetivamente uma ação. Assim, sempre é aconselhável prever uma situação experimental, analisar os resultados obtidos, fazer as reformulações e correções necessárias para então, implantá-lo. Isto é, transformar, inicialmente, um projeto em protótipo, analisá-lo, fazer as correções e ter maior segurança no momento de sua implantação.

Para prever uma situação experimental deve-se responder a algumas questões: quantas pessoas e quais irão participar da fase experimental? Serão pessoas do público objeto da ação educativa, ou serão incluídos especialistas em educação, de comunicação, de tecnologia (quando houver)? Quais as contribuições esperadas? Como as contribuições serão organizadas? Há necessidade de instrumentos especiais para avaliar a ação experimental?

Ações educacionais experimentais podem evitar a ampliação dos problemas quando da implantação em larga escala, facilitar as correções e introduzir um processo de melhoria contínua.

- Quais os recursos financeiros e o cronograma do projeto?

Todas as decisões tomadas até então facilitam o cálculo do tempo e dos recursos financeiros necessários para a realização do projeto.

A existência de uma equipe multidisciplinar, a análise das respostas às questões na montagem do projeto pedagógico, a tomada de decisões (educacionais, comunicacionais, técnicas e tecnológicas), permitem estabelecer as estimativas de custo e a montagem de um cronograma mais realista. Contudo, nem sempre as coisas acontecem assim. Algumas vezes, o projeto pedagógico fica condicionado a tempo e custo pré-estabelecidos por pessoas que nem sempre dominam a área. Quando o custo e o cronograma submetem, arbitrariamente, as decisões de uma ação pedagógica podem comprometer os princípios educacionais, gerando frustrações.

O importante é ter sempre a disposição para a negociação e para encontrar, com criatividade, aberturas e possibilidades a fim de garantir os princípios educacionais.

#### **A.4. Importância do projeto pedagógico**

Elaborar um projeto pedagógico significa prever todas as etapas de uma ação educativa e tentar detalhá-las, para evitar surpresas e sobressaltos na sua realização e garantir, em cada uma delas, o compromisso de atender aos princípios educacionais adotados. O tempo investido em analisar as etapas, necessidades, dificuldades, tomar decisões criteriosas, gera uma economia de tempo na realização e diminui atividades de retrabalho.

O projeto pedagógico é um instrumento que pode auxiliar, e muito, o desenvolvimento de uma ação educativa em EAD. Torna-se uma bússola para outras decisões necessárias ao processo. Não deve, no entanto, engessar, mas permitir incorporar ideias, soluções e inovações que apareçam durante o percurso.

### **B. Modelos pedagógicos**

Há um consenso entre os desenvolvedores de projetos educacionais quanto a não haver uma única forma para planejar, implementar e implantar ações de educação a distância seja em termos da produção de recursos educacionais, seja na organização de cursos. Há diversos modelos pedagógicos possíveis e eles sempre irão depender da visão que o educador tem de educação, de aprendizagem, das necessidades e das características dos educandos.

Suponha-se, por exemplo, que se deseja desenvolver uma situação de ensino para a realização de um procedimento, cujas etapas são sequenciais e determinadas. A estruturação das situações de ensino deve ser bem cuidadosa, oferecendo ao educando a possibilidade de acompanhar passo a passo as informações, processá-las e aplicar os conhecimentos, verificando, ele mesmo, se a aprendizagem aconteceu. As informações devem ser claras e objetivas para a efetiva comunicação com o educando. Neste caso, o modelo proposto oferece material didático e uma sequência de atividades devidamente programadas, seja na obtenção da informação, ou na realização das atividades, ou ainda na avaliação da aprendizagem. Neste caso, o modelo pedagógico conduz, passo a passo, o educando na sequência do procedimento que ele deve aprender. A aprendizagem é de caráter condutivo, organizada, sequenciada e relacionada à realidade que o educando irá enfrentar.

Se por outro lado, o que se pretende é que o educando resolva problemas que costumam acontecer na sua situação de trabalho, o modelo deverá ser diferente do anterior e não tão estruturado. Poderá, por exemplo, abordar os problemas mais comuns que ele irá enfrentar e oferecer os materiais que ele terá disponíveis para resolver os problemas como manuais, guias de orientação entre outros. Neste caso, a aprendizagem será baseada em estudo de casos, suas resoluções e a aplicação em situações originais. Este modelo funciona como ajuda a um trabalho que será realizado. Oferece situações-problema ou casos e uma série de materiais que poderão ser usados que, se analisados no conjunto, podem não formar um todo articulado ou numa sequência pré-estabelecida, mas estarão todos disponíveis para as consultas. Concretizando, pode-se

imaginar que o estudante necessite aprender a fazer diagnósticos para manutenção de um equipamento. Ele terá que classificar os tipos de problemas, saber onde encontrar respostas a algumas questões referentes ao funcionamento, analisar soluções encontradas e solucionar casos novos. Neste caso, as situações de ensino exigirão que o estudante se comporte como na situação real e a orientação em situações mais complexas irá exigir o auxílio de um educador ou a consulta de algumas respostas para as questões que comumente acontecem nas situações que serão enfrentadas. O modelo poderá contemplar ou não a interação com os colegas e com o professor de forma assíncrona ou síncrona. Irá depender da análise específica das situações, da orientação que será necessária para a aprendizagem, como, por exemplo, aprender com pessoas mais experientes na situação e outras tantas possibilidades. Nesse caso, é um modelo que conta com o apoio ao educando e que exige dos desenvolvedores conhecer os casos e os problemas significativos da situação para decidir as interações que serão necessárias e úteis no processo.

Suponha-se, agora, uma situação que irá exigir dos educandos apresentação de um trabalho para qualificação, por exemplo. Nesse caso, o que se espera do educando são questões criativas e do professor, respostas criativas, também. Nesse caso, a organização do ensino requer um modelo pedagógico bem mais flexível e uma interação do educador com os educandos e dos educandos entre eles de uma forma bem mais intensa. O entrelaçamento da teoria e da prática requer estudos gerais, específicos e soluções criativas. A construção do conhecimento de educador e educandos é uma condição para a realização das atividades. O desenvolvimento do pensamento crítico e criativo está presente em cada etapa do processo.

Aqui foram apresentados apenas alguns exemplos de possibilidades de modelos pedagógicos em que a organização da informação e da aprendizagem se desenvolve de forma diferenciada. Há outros tantos modelos pedagógicos que irão depender sempre da concepção de aprendizagem, das intenções, das condições e das possibilidades de serem concretizadas.

O modelo pedagógico dependerá ainda da criatividade dos desenvolvedores e das possibilidades que dispõem para implementar soluções inovadoras nas quais a prática deverá sempre refletir a concepção teórica de educação e aprendizagem.

Qualquer que seja o projeto ou modelo pedagógico adotado deve-se ter em vista a possibilidade do desenvolvimento de ações educativas baseadas em princípios éticos e estéticos junto aos educandos facilitando a construção da cidadania.

### **C. Interatividade e Interação em EAD**

O termo interatividade tem sido usado com muitos sentidos e em contextos diferentes e perdeu sua precisão de significado. Não se pretende aqui fornecer uma resposta definitiva a esta questão, mas fornecer alguns parâmetros que determinaram o seu uso nas matrizes de competências apresentadas.

O paradigma inicial da comunicação explicitado em emissor-mensagem-canal - receptor foi ampliado. Hoje, reconhece-se que o receptor intervém na mensagem e não apenas a decodifica. Segundo Sousa (2006), o novo paradigma procura superar a linearidade dos modelos anteriores e incorporar a dinamicidade das relações humanas, pois pressupõe que as pessoas atuam, simultaneamente, como emissores e receptores em interação contínua, num contexto sociocultural. Para esse autor, no processo comunicacional, “cada mensagem serve de suporte e contexto à nova mensagem.” No novo paradigma, observa-se, assim, uma alteração de papéis: o emissor não propõe mais uma mensagem fechada, uma vez que o receptor, intervindo na mensagem, a modifica e o seu significado depende do significado atribuído pelo receptor.

O consumidor de informação transforma-se, pois, em autor. A informação, antes considerada fechada, tem que contemplar a possibilidade de transformação, ser flexível e atender a usuários diferentes. Este novo paradigma da comunicação impõe repensar a concepção da informação, sua transmissão e distribuição.

Uma voz dissonante nesta discussão é a de Baudrillard (1986) que considera que não há mais distinção homem/máquina e que a máquina se situa nos dois lados da interface e domina o homem. Para ele, não há interatividade com máquinas e sim dominação. A mídia, no mundo pós-modernos nos faz experimentar algo chamado "a morte do real", ou seja, vivemos nossas vidas no reino da hiper-realidade, conectando-nos mais e mais profundamente com coisas como séries de TV, vídeos de música, jogos de realidade virtual, ou Disneylandia, que apenas simulam a realidade.

Para Pierre Levy (1998), o ciberespaço oferece a possibilidade de uma comunicação direta, coletiva e interativa. Para ele, no ciberespaço formam-se comunidades que criam e difundem mensagens, adquirem e transmitem conhecimentos. É quase um paraíso onde a liberdade e a fraternidade permeiam o conjunto de relações.

Distante destes extremos, de dominação da máquina ao paraíso da liberdade, podem-se identificar alguns aspectos relacionados ao conceito de interatividade. A interatividade contempla a participação do usuário, sua intervenção na informação, com a escolha de diferentes caminhos, a bidirecionalidade, ou seja, o diálogo. A linearidade do texto é substituída pelo hipertexto e pela hipermídia. Embora a bidirecionalidade esteja associada às inovações tecnológicas, deve-se evitar um pensamento simplista relacionando causa (tecnologia de informação e comunicação) e efeito (interatividade). O pensamento complexo, nesta era de incerteza, como diz E. Morin (2002), é que poderá nos ajudar a interpretar fenômenos como este. A interatividade está presente não só na dimensão da técnica, mas também na social.

A ampliação do uso da palavra interatividade vem da arte. Por exemplo, na arte pop ou antiarte, da década de 60, de Helio Oiticica com seus parangolés - capas para o povo vestir - havia uma preocupação com a participação do público nos objetos de arte. E as instalações se multiplicaram a partir dessa época, sempre contando com a participação do espectador na composição do objeto artístico.

Ao criar a técnica, o ser humano é transformado por ela. O controle remoto, por exemplo, já era uma forma de interferir no conteúdo de uma programação. Mudar de canal, *zapear* e não ficar preso a uma única

programação pré-estabelecida, mudou a relação da TV com o espectador. Apesar dele ainda ser passivo e sua intervenção implicar apenas a mudança de canal, ainda assim, ele interfere na linearidade. A comunicação é alterada também pelo seu comportamento. Cada emissora para manter a fidelidade do seu espectador tem que conhecê-lo melhor, respeitar suas preferências, seduzi-lo, do contrário, não vende os produtos que anuncia e não se mantém.

E os desenvolvedores de novas tecnologias passaram a considerar e incorporar este receptor interessado em intervir na informação e a interatividade passou a ser um valor na construção de novos produtos. O desenvolvimento da técnica traz em si o seu uso social.

Com o barateamento das tecnologias, observa-se hoje a busca de intervenção em processos de comunicação estruturados. O usuário antes era um mero leitor de informações de um jornal, por exemplo; hoje quer comentar, ver sua expressão publicada e analisada por outros e mesmo transmitir informações ou notícias com as facilidades garantidas por um pequeno computador, ou por um celular com uma pequena câmera.

A interatividade cresce com a presença de inúmeras tecnologias interativas. Mas como elas irão contribuir para melhores interações entre as pessoas? Alguns estabelecem a distinção entre interatividade como sendo com a máquina e a interação com as pessoas. Mas, talvez esta distinção não se sustente, pois a interatividade exige, assim como a interação, o diálogo, a possibilidade de intervir no discurso, que pode se apresentar por meio de informações estruturadas, nas mais diversas formas, sendo que uma delas pode ser pela fala do outro.

Na EAD a interatividade deve estar presente na organização dos conteúdos e na possibilidade da intervenção dos educandos, seja na escolha de caminhos ou na inserção de informações que alterem os próprios conteúdos. O conteúdo tem que ter flexibilidade para que a interatividade do educando seja possível ou, então, o educando se torna um mero *zapeador* de informações.

O conceito de interatividade tem que ir além de cadeiras balançando no cinema ou da escolha de um participante do paredão do *Big Brother* para sair ou não do programa. Na EAD a qualidade da relação educador-educando e educando-educando, deve levar em conta a qualidade da interatividade proposta.

Ferramentas tecnológicas possibilitam a interação entre educadores e educandos e educandos/educandos separados pelo espaço geográfico. *Chat, fórum, videoconferência*, mensagens instantâneas, redes sociais constituem tecnologicamente algumas destas possibilidades. Mas o grande desafio é como explorá-las, como estimular interações que facilitem a construção do conhecimento e não sejam, apenas, um argumento de venda de produtos. Os educadores enfrentam a questão: como, enfim, a interatividade e a tecnologia irão interferir no ser humano, na educação, na nova definição de comunicação e que perspectivas trarão para o futuro?

## D. Qualidade em EAD

O conceito de qualidade não é universal e tem como características a fluidez e a ambiguidade. Qualidade tem sido definida ora como satisfação do 'usuário', ora como otimização de recursos; ora está centrada no indivíduo, ora na comunidade; ora a partir de resultados pretendidos, ora a partir de recursos disponíveis. Diante disso, pode-se afirmar que o sentido da qualidade depende de múltiplos olhares. No caso da EAD, depende fundamentalmente da concepção educacional adotada por aquele que a qualifica. Assim, para aquele que percebe a educação como um processo de transmissão de informações, a EAD terá qualidade desde que promova a absorção pelos educandos da maior quantidade possível de informações, por exemplo.

- Qualidade: ofertas em EAD

O olhar dos responsáveis pelas ofertas de EAD costuma considerar o seu sucesso relacionando-o aos aspectos econômicos, administrativos, sociais e educacionais, entre outros.

A preocupação central com os aspectos econômicos destaca a qualidade como a importância na obtenção de receita maior que a despesa. Se o foco das preocupações estiver no administrativo o que importa são as reações do cliente diante das conformidades de um processo ou de um produto. Agora se o aspecto pedagógico/educacional estiver no foco o que importa é a relação entre ensino e aprendizagem.

É importante ressaltar que se a qualidade tem como foco os aspectos administrativos, o aluno é considerado como cliente e o educador assume o papel de fornecedor de conhecimentos. O educador/fornecedor de conhecimentos espera que o educando/cliente fique apenas satisfeito com o serviço e com o apoio que lhe são oferecidos. Assim, por exemplo, ao retirar um livro da biblioteca, ou ao ser atendido pelo telefone ou por meios eletrônicos, o educando é um cliente que exige um bom atendimento dos funcionários e uma boa infraestrutura para desenvolver sua formação. A ideia de educando/cliente privilegia aspectos administrativos e não relações voltadas para a aprendizagem.

Não há inconveniente em se considerar a qualidade relacionada a aspectos econômicos, administrativos ou educacionais desde que haja um equilíbrio entre eles. Infelizmente, na EAD, nem sempre isso acontece. Quando o econômico torna-se mais importante e submete os aspectos educacionais em função de lucro cada vez maior, perde-se de vista a finalidade, pois a EAD é uma ação essencialmente educacional.

Geralmente, as instituições que valorizam mais os aspectos econômicos do que os educacionais em EAD, justificam esta atitude como sendo uma necessidade para sua sustentabilidade. E aí surge uma questão: de que sustentabilidade se está falando? Qual a sustentabilidade que se deseja?

A sustentabilidade econômica é determinada quando se encara a EAD como um negócio rentável em que o mais importante é o lucro, que deve ser cada vez maior. Essa busca incansável pelo aumento do

lucro pode destruir a dimensão educacional. A sustentabilidade, nesse sentido, acaba provocando a inviabilidade da EAD.

A sustentabilidade pode ser considerada, também, sob a ótica da política, ou seja, aquela que concebe a EAD como uma forma de aumentar a credibilidade da instituição, associando essa modalidade de ensino à modernidade. Instituições com esta preocupação veem, no uso de recursos tecnológicos de última geração, uma forma de vender os seus produtos e a preocupação com o ensino e a aprendizagem ficam em segundo plano. Hoje, muitas instituições, ao divulgarem os recursos tecnológicos que serão usados ou incluídos como 'brindes' na matrícula, são incapazes de demonstrar como o ensino foi pensado para sua utilização e qual seu efeito na aprendizagem dos educandos. Esta forma de encarar a sustentabilidade é transitória, pois não é a tecnologia, mas o uso que se faz dela que oferece melhores condições educacionais.

A sustentabilidade pode ser encarada sob o foco social e, nesse caso, a EAD é percebida como forma de atender à sociedade no seu esforço de inclusão daqueles que não têm oportunidade de acesso à educação. Mas, nem sempre é isso que verdadeiramente acontece. Para conseguir inclusão, é necessário garantir a mesma qualidade de ensino a todos; como, em geral, isso não acontece, submetem-se os aspectos educacionais ao econômico. A sustentabilidade social acaba sendo apenas um disfarce para a promoção institucional.

Enfim, sustentabilidade como indicador de qualidade não é um conceito que tem um único adjetivo (econômico, educacional, social, etc.) e mesmo, ao ser adjetivado, permite diversas interpretações.

- Qualidade: o educador na EAD

Como o educador que desenvolve ações em EAD entende a qualidade na EAD? A resposta irá, também, depender da concepção que ele tem de educação. Se a concepção de ensino para o educador está baseada na transmissão de informação, aprender significa reprodução, pelo educando, do que foi transmitido, o que implica necessariamente um processo de memorização mecânica. Para facilitar este processo, o educador organiza as informações do mais simples para o mais complicado e as fornece em pequenas doses. As questões avaliativas referem-se diretamente às informações disponibilizadas e as respostas esperadas são padronizadas. As dificuldades do educando em aprender são justificadas pela falta de estudo ou pela falta de pré-requisitos. A interação com o educando se resume em fornecer informações, elaborar perguntas e corrigir respostas. A autonomia e independência do educando são elementos essenciais para o seu sucesso no curso. Em resumo, para um docente que atua nesse sentido, a qualidade do curso depende de informações bem organizadas, de sequenciação especial, e de educandos dispostos a estudar de forma independente e autônoma.

Se o educador tiver uma concepção de educação construtivista, por exemplo, o seu compromisso é com o significado da aprendizagem e com a identificação das peculiaridades dos educandos. O educador, nesse caso, busca incentivar a colaboração entre os educandos e acredita na aprendizagem de todos a partir de um bom atendimento, por meio de condições adequadas. Acredita que somos seres sociais e aprendemos uns com os outros.

Numa concepção construtivista os indicadores de qualidade podem ser objetivos e/ou subjetivos. Objetivos, por acompanhar a construção do conhecimento dos vários educandos e por oferecer recursos específicos aos que apresentam dificuldades, elaborando pontes entre o conhecido e o desconhecido de cada um. Os indicadores subjetivos, por sua vez, são identificados na relação educador/educando, educando/educando. A identificação acontece pela satisfação/insatisfação no processo de aprendizagem, no conforto/desconforto nas relações estabelecidas entre educadores e participantes da turma, no sentimento de alienação/crescimento dos educandos com o que foi aprendido.

A aprendizagem nas situações informais, fora do processo de escolarização, acontece a partir de uma necessidade interna. Aprendo porque quero aprender e o prazer na aprendizagem se relaciona com a minha possibilidade de escolha.

Nas situações formais de ensino, a aprendizagem não depende do sujeito, pois é uma obrigação. Nessa perspectiva, o grande segredo do ensino é encontrar meios para resgatar o prazer na aprendizagem, torná-la significativa, desafiadora. É por isso que o que os educandos mais valorizam e admiram em um educador é o seu entusiasmo, a paixão em relação a um determinado assunto. Somente assim o educador auxilia a dar significado ao que aparentemente é árido e sem sentido.

Há um contínuo entre essas duas visões de educação. A vida não é tão maniqueísta, mas esses extremos auxiliam a refletir sobre alguns aspectos:

Para um educador, qualidade em EAD é garantir que a maioria aprenda ou garantir que todos, sem exceção, aprendam o que desejam aprender? Este é um desafio que trará consequências em termos do trabalho educacional.

Se o educador acredita que, aconteça o que acontecer, a maioria irá aprender, ele poderá, ao final, dizer “fiz o que podia!”. A preocupação do educador é consigo mesmo, em cumprir o que planejou.

Por outro lado, se o educador acredita que todos podem aprender aquilo que desejam, ele dedicará maior esforço, mais empenho para descobrir novas alternativas, soluções criativas. O resultado traz maior satisfação ao trabalho educativo.

Enfim, a forma como cada educador atua explicita suas crenças, seu compromisso social.

- **Qualidade: aquele que quer aprender**

O olhar de uma pessoa que busca um curso a distância está voltado para o desejo de aprender. Por que ela deseja aprender? Talvez para vencer na vida, para ser feliz, ser livre, ganhar mais, conseguir um certificado que lhe garanta um emprego ou outra razão qualquer. Qualquer que seja o motivo, é necessário que se encontre recursos para facilitar a sua aprendizagem, que a orientem com respeito. As pessoas são seres sociais, e, naturalmente, aprendem na interação com outras pessoas, embora algumas raras, até consigam aprender individualmente de forma autodidata.

Se há o desejo de aprender a questão então é: como a pessoa gostaria de aprender?

Cada pessoa ao decidir estudar, ao ingressar num curso, necessita saber o que será aprendido, quais as competências que serão desenvolvidas. Mas, não é só isso. Ela precisa sentir-se especial no curso, ser atendida em suas necessidades e dificuldades de aprendizagem; desenvolver um sentimento de fazer parte, de pertencer a uma situação de ensino, de conhecer as pessoas que irão ajudá-la a superar as dificuldades e com quem irá interagir.

As informações do curso precisam ser bem organizadas e atualizadas de modo a favorecer a compreensão do seu significado. É importante que o educando seja desafiado de forma inteligente nas atividades propostas. E se a escolha for por um curso de EAD, contar com a possibilidade de estudar em qualquer momento e lugar.

Assim, para aquele que vai aprender, o mais importante são as condições oferecidas para a aprendizagem, contemplando um conteúdo significativo, recursos didáticos especialmente preparados, linguagem adequada ao meio, interação como parte integrante do processo, orientações no momento necessário e um atendimento atencioso e respeitoso. A presença dessas condições é responsável pela qualidade de um curso de EAD. Para o educando a é a presença dessas condições que é responsável pela qualidade de um curso de EAD.

## **E. Design Instrucional**

A expressão Design Instrucional (DI) tem sido usada com diversos sentidos e significados. Na sua tradução literal, *design* significa planejamento e *instrucional* remete à ideia de ensino. Ou seja, DI refere-se ao planejamento do ensino.

Design Instrucional (DI) é uma área da Tecnologia Educacional definida como “o estudo e a prática ética de facilitação de aprendizagem e melhoria do desempenho, por meio da criação, uso e gestão de processos e recursos tecnológicos apropriados.” (American Association for Education and Communication (AECT, 2008).

Romiszowsky (2005) faz uma retrospectiva desta disciplina localizando-a há 50 anos, no auge da utilização da instrução programada. Na era, considerada do “*behaviorismo*”, a preocupação em educação era com a tecnologia do ensino, a aplicação de princípios científicos às situações de ensino.

Na década de 60, o *behaviorismo* era apenas uma das muitas novidades educacionais. Nesse período, Bloom desenvolveu a sua taxonomia, apresentando uma categorização dos objetivos educacionais, cognitivos e, mais tarde, dos afetivos. Esta contribuição está mais relacionada às teorias cognitivistas voltadas para o pensamento e resolução de problemas. Gagné, em 1965, com o livro *The conditions of Learning*, buscou integrar as posições behaviorista, cognitivista e humanista visando construir um modelo eclético que contemplasse as categorias de aprendizagem e as condições necessárias para que elas acontecessem. É dessa época, também o desenvolvimento do enfoque sistêmico tão difundido na tecnologia da educação.

Ainda nessa época, surge Mager, que Romiszowsky considera o primeiro exemplo de profissional que poderia ser chamado de *designer* instrucional, pois desenvolveu livros utilizando suas habilidades para divulgar e ensinar as técnicas de *design* instrucional.

Nessa mesma década são introduzidas diversas inovações tecnológicas em educação como o uso do rádio, da televisão, do vídeo, das apresentações audiovisuais. Assim, muitos estudos e pesquisas foram desenvolvidos para fundamentar o uso desses equipamentos para o ensino. McLuhan é um expoente que surge explicando os meios de comunicação. É na despedida da década de 60 que surge a metodologia de mapeamento de informação apresentando os princípios fundamentais da organização e apresentação das informações por meio do texto.

Foi uma década muito produtiva em termos de desenvolvimento teórico e de pesquisas na área de ensino e aprendizagem e muitas das questões, que vivemos hoje, já estavam presentes para os educadores da época. Minimizar estas contribuições ou reduzi-las apenas ao “*behaviorismo* e à instrução programada” é um desconhecimento que pode levar a “reinventar a roda”

Nos anos 70, inicia-se nos Estados Unidos o processo de constituição de uma disciplina formal que recebe o nome de *Instructional Design* tornando-se uma área de estudo e uma nova profissão. Nesse período, discute-se qual termo é mais adequado: *design* ou *development*.

Nessa década, na Inglaterra, a *Open University* usa o enfoque sistêmico e produz seus materiais didáticos a partir do modelo de *design* instrucional no trabalho de planejamento, desenvolvimento, implantação e gestão do processo de ensino.

No Brasil, a tecnologia educacional e, conseqüentemente, o design instrucional passou a ser utilizado em projetos de telecursos, com o uso do rádio e texto na Bahia (IRDEB), com texto e TV no Maranhão, com diversas mídias e planejamento sistêmico no projeto SACI, em São José dos Campos em SP. Além disso, foram desenvolvidos acordos internacionais com a vinda de peritos na área de tecnologia educacional para a

implementação de diversos projetos. Especialistas nacionais também tiveram formação fora do Brasil em tecnologia educacional em universidades internacionais.

Na Inglaterra, como no Brasil, houve rejeição à palavra “instrução” e, em alguns casos, a palavra foi substituída. A disciplina passou a ser chamada de *Learning Design*. Alguns termos são rejeitados na sua tradução, possivelmente pelas associações que a palavra provoca na nova cultura. No Brasil, muitos associam a palavra instrução com ordem, usada na carreira militar. A palavra *Instructional* que significa ensino foi traduzida como instrucional e isso acabou redundando, possivelmente, na sua rejeição.

Ainda na década de 70 foram introduzidos os cursos programados individualizados (CPI), que tiveram origem nos trabalhos de Fred Keller (*Personalized System of Instruction – PSI*). Foram desenvolvidos inicialmente na Universidade de Brasília, no curso de Psicologia, e depois na USP para onde veio Carolina Bori, que participou dessa experiência.

Mager colaborou para divulgar o trabalho de Thomas Gilbert que, decepcionado pelo desinteresse por suas teorias na área educacional, voltou-se ao mundo corporativo, concentrando seus esforços na melhoria do desempenho humano no contexto de trabalho. Introduziu uma nova área de estudo, a *performance technology* que deu origem ao método ASPD – Análise e Solução de Problemas de Desempenho nas Empresas, para muitos, a maior inovação do século passado na prática do Desenvolvimento de Recursos Humanos.

A metodologia da comunicação estruturada, que teve início na década de 60, também é objeto de diversas pesquisas e nos anos 90 é retomada para o planejamento de ambientes de aprendizagem para *e-learning*.

Nos anos 80 surgem novas ideias como a das inteligências múltiplas propostas por Howard Gardner (1983). Vygotsky é redescoberto, fundamentando o construtivismo que passa a ter várias abordagens, com seguidores por uma ou outra linha de pesquisa. Surgem, ainda abordagens como a cognição associada, que foca em como as pessoas aprendem na prática, em situações de trabalho e nas relações sociais que estabelecem. Essa contribuição teve na pesquisadora Lucy Schuman, que trabalhava no centro de pesquisa da empresa Xerox, a principal representante. Nesta visão tudo deve ser ensinado em situação real ou simulada, o que acaba por desconsiderar a necessidade do planejamento pedagógico, que passa a ser percebido como irrelevante. Outra área que cresceu muito foi a andragogia ou a educação de adultos. Além disso, o aparecimento dos primeiros microcomputadores levou à esperança da inteligência artificial como uma forma de revolucionar a educação.

Houve, neste período com muitas ideias novas, uma rejeição sistemática às conquistas anteriores e uma briga entre *Construction x Instruction*. Não houve uma preocupação em entender que estes dois termos fazem parte da dupla: a aprendizagem (que diz respeito ao educando) e o ensino (que diz respeito ao educador). O educando passou a ser o *designer*. A abordagem por objetivos foi execrada, pois lembrava o *behaviorismo*. Restou apenas a questão que não pode calar: é possível criar um ambiente de ensino para favorecer a aprendizagem sem saber o que se espera em termos de aprendizagem, qual o objetivo que se tem?

Alguns autores buscaram a integração, comparando as diversas teorias, apontando a necessidade de atualizações, mas destacando a necessidade de ferramentas para o planejamento pedagógico. Bordenave é um destes representantes com a publicação do livro *Estratégias de Ensino e Aprendizagem* em 1980. Outros representantes, segundo Romiszowsky, buscaram reorganizar as teorias e refletir sobre elas. Outros reeditaram suas ideias destacando que, mudanças no enfoque teórico no processo de aprendizagem não, necessariamente, implicam alterações na metodologia de gestão de projetos. O hipertexto e depois a hipermídia surgiram como inovações tecnológicas dessa década.

Os anos 90 trazem o impacto das tecnologias de informação e comunicação com novas ideias para a educação. Ambientes de ensino usando os computadores tornam-se uma realidade e estimulam a educação a distância; e-learning torna-se um termo de *marketing*. A preocupação com a aprendizagem pela Web ganha cada vez mais adeptos.

Na primeira década do ano 2000 emerge uma preocupação constante com a velocidade, marca trazida pelas novas tecnologias de comunicação e informação. Para vencer o tempo na preparação de situações de ensino, objetos de aprendizagem, *templates*, e a “intuição” são algumas das alternativas. Os objetos de aprendizagem visam reutilizar qualquer entidade digital ou não digital em diversos contextos; os *templates* trazem formatos padronizados para serem usados em diferentes situações de ensino e a “intuição” visa encontrar soluções rápidas, sem desenvolver todas as etapas necessárias a uma proposta de ensino. Se der certo, “ganhou-se tempo” e se der errado, retoma-se o processo em todas as etapas, de forma detalhada. Estas alternativas trazem vantagens em relação ao tempo, mas também perdas em termos de usos inadequados de objetos de aprendizagem, de padrões cansativos e monótonos dos *templates* e de grandes equívocos em propostas “intuitivas”. A intuição, apoiada em base ampla de experiências diversas, na reflexão sobre erros já cometidos, pode ser produtiva, mas nem sempre a dupla intuição e inexperiência trazem boas soluções.

Os equipamentos móveis como celular, *tablets* e outros com acesso à internet estimulam novas formas de organização das informações para o ensino, reduzindo caracteres, sintetizando a comunicação de ideias. A preocupação, cada vez maior, com a interatividade, a participação de milhões de pessoas nas redes sociais, orientam novas pesquisas no ensino e aprendizagem.

O DI, hoje, é objeto de discussões, pois alguns localizam sua maior preocupação com o produto e não com o processo de ensino-aprendizagem. Alguns sugerem substituir a expressão DI por *Design Educacional* em consequência, como já vimos, da rejeição à palavra instrucional.

Em função das discussões e de diferentes interpretações em relação ao termo DI e sua abrangência, embora sua importância e valor sejam aqui reconhecidos, optou-se por usar na construção das matrizes o termo projeto pedagógico para descrever todas as etapas de decisão das situações de ensino e aprendizagem de uma ação de EAD.

Nesta era de incerteza que vivemos é necessário aprender a trabalhar com o pensamento complexo no qual o todo é composto não somente pelas partes, mas pela interação entre elas. E nesse sentido, analisar um projeto pedagógico requer analisar o macro, no que se refere ao seu contexto social, seu planejamento, desenvolvimento, implantação e avaliação, além de detalhar o micro processo em relação às situações específicas de ensino e aprendizagem que estarão presentes. A relação entre o macro e o micro processo é importante ser considerada.

Informações da evolução do termo Design Instrucional podem ser encontradas no texto de Alex Romiszowsky e Lina Romiszowsky, citado nas referências bibliográficas, que apresenta uma detalhada retrospectiva histórica a partir de ampla literatura até 2004 e que serviu de base para esta síntese.

## **F. Tecnologia**

O ser humano sempre buscou através dos tempos obter maior conforto nas suas ações. Tornar a sua vida, o seu trabalho, a sua comunicação e todas suas manifestações mais fáceis, ou mesmo mais divertidas, dirigiu uma série de construções. Assim, o homem construiu a fala e a escrita em função de seus limites de memória, desenvolveu artefatos que facilitaram a sua locomoção, máquinas para substituir seu esforço físico e instrumentos musicais e visuais para maior diversão. Aos artefatos, métodos ou técnicas criados com esses objetivos é que chamamos, aqui, de tecnologia.

Por meio das tecnologias, o ser humano ampliou os seus sentidos: com o microscópio e o telescópio tornou-se capaz de “ver” além do que seus olhos lhe permitiam enxergar; com os amplificadores de sons tornou-se capaz de ouvir além do que seus ouvidos permitem. A sua comunicação também se ampliou, não apenas com a fala e a escrita, mas com o telefone que lhe permite ouvir e transmitir mensagens a distância, com a imprensa que permitiu a multiplicação das ideias a partir de livros, jornais e revistas. Isso sem falar do telégrafo, do fax, da fotografia, do rádio, da televisão, do vídeo, do computador, da internet. O ser humano altera o mundo com a tecnologia que desenvolve e também é alterado por ela.

As tecnologias ampliaram a capacidade intelectual humana ao ampliar sua capacidade de acessar, organizar, armazenar, analisar, relacionar, aplicar e transmitir informações. O computador foi uma das invenções que desenvolveu este processo, de forma significativa.

Apesar de ampliar a inteligência, a tecnologia é apontada por alguns autores como Nicholas Carr (2011) e Donald Norman (1998), entre outros, como responsável por tornar os seres humanos mais idiotas, ou menos inteligentes. Para eles nossa capacidade de compreender os artefatos que usamos é bastante limitada e costumamos cair na armadilha da sedução, “no canto da sereia”, sendo transformados de senhores da técnica em seus escravos. Nicholas Carr (2011) exemplifica esta sedução e limitação da inteligência no uso da Internet. Donald Norman (1998) destaca o poder de escravização das tecnologias que provocam efeitos colaterais arrasadores como a ausência de privacidade, a diminuição da qualidade de vida, a negação da

complexidade humana enfatizando apenas o que pode ser medido, a substituição do pensamento pela experiência, reduzindo a existência de novas ideias, novos conceitos, menor avanço na compreensão do humano. Esses autores não são contra a tecnologia, mas apresentam restrições na análise da tecnologia do ponto de vista das máquinas e não das pessoas. Compartilhamos com eles em termos de princípios, pois a tecnologia deve ser encarada como um ferramenta para buscar a melhoria nas capacidades humanas quer seja complementando as que não existem ou ajudando nas que já estão presentes.

Por exemplo, a lentidão em responder a uma máquina não significa que se é menos inteligente; deve haver uma preocupação dos desenvolvedores para que, na interação do usuário com a máquina, haja um tempo previsto para ele emitir a resposta em seu próprio ritmo e que não seja prejudicado na sua resposta pelo tempo gasto.

Num tempo em que se valoriza a velocidade alcançada pelas máquinas não se deve desconsiderar o fator humano na interação, nem os ritmos diferentes que cada um tem para a compreensão e a interpretação de uma informação. O ser humano não é uma máquina e, se assim for considerado, é necessário levar em conta que ele é muito mais complexo, sujeito a muito mais variáveis do que as máquinas que ele construiu.

Para alguns, o termo tecnologia educacional ou tecnologia da educação, tem como significado a aplicação de conhecimentos teóricos e práticos da educação. Quando nos referimos aos equipamentos tecnológicos como computadores, videocassetes, TV, rádio, entre outros, no processo de ensino, estamos falando da tecnologia na educação.

Como em outras áreas, a tecnologia tem sido usada na educação mesmo de forma invisível. Por exemplo, a tecnologia na educação está presente no uso de livros, quadro e giz, currículos e programas de ensino. Contudo, quando se fala de tecnologia hoje, o que vem a mente é o computador que se tornou um elemento convergente de todas as outras tecnologias existentes como o texto, a fotografia, a TV, o vídeo e mesmo o rádio. Embora o computador não tenha sido criado para a educação, ela faz grande uso dele atualmente e é impossível pensar em educação a distância sem contemplar esta tecnologia. Além do computador artefatos como *tablets*, telefone celular, entre outros, tem sido muito usados.

Para as competências do saber para as ações em EAD considerou-se, como uma das áreas de conhecimento a tecnologia, entendida como o conjunto dos equipamentos, métodos e técnicas usadas em educação a distância e que exige um domínio dos artefatos a eles associados. No entanto, houve sempre uma preocupação em associar esta área de conhecimento à atenção central com o humano, quer seja ele educando ou educador. A tecnologia depende do domínio dos equipamentos e artefatos, mas sempre deve estar voltada para o ponto de vista humano, para incentivar o seu pensamento, sua imaginação e a sua reflexão, quer seja no conteúdo que acessa, ou nos equipamentos que explora.

## G. E-learning

*E-learning* é uma expressão que surgiu na década de 80 no ambiente corporativo. A necessidade das empresas de diminuir os custos dos treinamentos de seus funcionários levou à busca de experiências inovadoras. É o momento em que a computação inicia seus primeiros passos e o computador passa a ser a base para o desenvolvimento dessas experiências.

Os primeiros treinamentos usaram o CD-ROM como suporte, lembrando que a Internet estava engatinhando. O CD-ROM tinha uma boa aceitação no universo corporativo pois oferecia a possibilidade de grande armazenamento de informações e possuía baixo custo além de permitir que fosse usado em várias máquinas da empresa. Como os funcionários a serem treinados estavam no mesmo local, na empresa, o termo educação a distância não se mostrou adequado e a opção foi por *e-learning* talvez associando ao “e” a possibilidade de treinamento eletrônico.

O conceito evoluiu, mas ainda mantém sua variabilidade. Para alguns autores citados por Romiszowsky, como Rosenberg (2000), o conceito engloba toda a comunicação eletrônica da organização, convivendo com a intranet e todos os acessos dos funcionários. Para outros autores como Khan (2001), há uma preocupação de excluir a internet, no que se refere ao acesso a informações em geral e ao envio e recebimento de e mails.

Em 2004, o termo WEB 2.0 passou a ser usado pela empresa *O Reilly Mídia*, para conceituar os novos aplicativos da Internet, que permitiram aos usuários passarem de meros consumidores a produtores de conteúdo. Este conceito está associado aos ambientes colaborativos partilhados (wikis) por milhões de pessoas e ao desenvolvimento das redes sociais. Além disso, o desenvolvimento de plataformas móveis como os celulares com acesso a internet e os *tablets*, levou à ampliação do conceito de e-learning. Surgiu o termo *m-learning*, ou *mobile-learning* para identificar o uso pelas empresas destes novos suportes para treinamentos. Além disso, ambientes em 3D como o *Second Life*, ampliaram esta possibilidade de ambientes virtuais que passam a servir às empresas para marketing e venda de produtos. Esses novos recursos eletrônicos passaram a incentivar o desenvolvimento de *e-learning* nas empresas, chamado por alguns de *e-learning 2.0*. Para alguns desenvolvedores e especialistas, o termo WEB 2.0 é vago e abrangente não justificando a sua existência para uma segunda geração da WEB, sendo apenas uma evolução natural devido ao grande número de usuários, à banda larga e à própria internet. Mas, mesmo assim, apesar de acusado de golpe de *marketing*, o termo se propagou e se expandiu para o *e-learning* com o incentivo de atividades colaborativas nos programas.

Alguns autores preferem destacar o *learning*, pois o **e** é interpretado como eletrônico por alguns e por outros é associado a *expanded*, ou seja, aprendizagem expandida, ampliada. Assim, quando o elemento central passa a ser a aprendizagem, o conceito se relaciona intimamente com educação a distância online.

Os termos *e-learning* e *m-learning* foram evitados na construção das matrizes em função da multiplicidade de sentidos, optando-se pelo uso de educação a distância, que os abarca quando se refere à educação a distância online.

## H. Competências

O conceito competência é polissêmico, abarca diferentes significados.

A palavra competência, do latim *competentia*, surgiu pela primeira vez na língua francesa, no século XV, designando a legitimidade e a autoridade das instituições para tratar de determinados problemas. Este é o sentido com o qual o termo é usado na área jurídica: faculdade concedida por lei a um funcionário, juiz ou tribunal, para apreciar e julgar certos pleitos e questões.

Com o tempo, a palavra competência ganhou conotações diferentes, de acordo com as áreas de conhecimento. Os especialistas em Ciências Sociais utilizam a palavra quase sempre no plural – competências – designando os conteúdos particulares de cada qualificação profissional em uma determinada organização de trabalho. Para os psicólogos, a palavra competência vem no singular, indicando um comportamento que é equivalente à capacidade ou habilidade, muitas vezes à uma aptidão.

Na educação encontramos várias concepções de competências. Perreunoud (2002) define competência como a capacidade de agir eficazmente num determinado tipo de situação, apoiado em conhecimentos, mas sem a eles se limitar. A competência é a passagem para a ação de um conjunto de recursos cognitivos, afetivos e emocionais, que incluem conhecimentos construídos por meio da experiência e da formação. As competências não se reduzem a conhecimentos, mas os integram e mobilizam na ação.

Para Cardinet (apud, Bordallo, 1993) há uma diferença entre capacidade e competência embora haja entre elas profunda inter-relação. Para ele, competência é definida como um conjunto de capacidades e conhecimentos organizados para realização de uma tarefa ou um conjunto de tarefas, satisfazendo exigências sociais precisas. As competências sempre se manifestam por comportamentos observáveis. Por exemplo, organizar e atualizar uma documentação, de modo a favorecer uma melhor comunicação, é uma competência que coloca em prática algumas capacidades, como informar-se, documentar-se, interpretar dados, classificar e codificar.

Ainda segundo Cardinet (op.cit), as capacidades são transversais, exprimem o potencial da pessoa e independem do domínio de conteúdos específicos de uma área de conhecimento. Não são atitudes inerentes ou dons e se manifestam e se desenvolvem para favorecer a aprendizagem. As competências e as capacidades não são diretamente observáveis, nem avaliáveis e não são totalmente dominadas, pois se desenvolvem e se transformam constantemente ao longo da vida.

Múltiplas concepções geram, como consequência, formas diferentes de operacionalizar competências. Indo mais além, seria preciso analisar as bases epistemológicas ou visão de conhecimento que embasaram uma definição de competências.

Em abordagens educacionais condutivistas as competências são vistas como expressão de funções, atividades, conhecimentos específicos. Enfoques utilitaristas das competências podem ser bastante redutores

do papel da educação. Sacristán (2011) diz que há o perigo das competências serem transformadas em instrumentos normativos a partir dos quais se busca a convergência dos sistemas escolares, tornando-as referências para a estruturação dos conteúdos de um currículo globalizado. As competências se transformam em fins, conteúdos em guias para escolher procedimentos de avaliação.

Relembrando a fase da educação na década de 70, seria mais ou menos como ter um objetivo instrucional que já se afigurava como um item de teste, por exemplo: dados 10 nomes de capitais do Brasil, o educando deverá assinalar com X as que se referem à região Sul.

As competências, em uma abordagem educacional mais ampla, expressam uma gama de saberes diversificados com potencial para concretizá-las. Nesse caso, os currículos devem ser pensados em termos de interdisciplinaridade e de saberes diversos, considerados como recursos cognitivos necessários para o desenvolvimento de competências.

Não há, aqui, a defesa de uma ou de outra abordagem, mas o que se deseja é esclarecer as diferentes bases epistemológicas de cada uma delas.

Na educação profissional, com o aumento da complexidade do trabalho, não só em termos de conhecimentos necessários, decorrentes da introdução de novas tecnologias, mas da reformulação das próprias formas de organização pelo qual ele se realiza, o mundo começou a exigir muito mais do que o saber-fazer. É o discurso das competências que desvela a necessidade de outras dimensões de saberes e, sobretudo, de sua mobilização.

Carecendo de estudos mais aprofundados, pode-se levantar a hipótese de que as abordagens mais condutivistas, na educação profissional, são adotadas porque definem matrizes a serem usadas na avaliação de certificação de profissionais.

Neste projeto, as matrizes se referem à explicitação da conjugação e inter-relacionamento dos elementos que compõem as competências, de modo que elas cumpram um papel norteador ou orientador de um processo de formação profissional.

Uma matriz de competências é um referencial importante para a avaliação e certificação, no entanto, em um contexto de incerteza e complexidade, é importante que ela seja abrangente de forma a se adequar às diferentes organizações do trabalho e às diferentes formas de realizá-lo. Por isso, uma matriz de competências não deve incluir um detalhamento que a impeça de cumprir seu papel orientador. Não deve se transformar em mero indutor de uma visão mais estreita sobre as competências de uma profissão, transformando processos formadores em processos de simples treinamento ou adiestramento para enfrentar com sucesso situações avaliativas.

Em suma, antes de servir como referencial para a avaliação e certificação, pressupõe-se que uma matriz é fundamental para processos de educação; isso significa que ela não deve, portanto, ser pensada apenas como suporte para ocupação de um posto de trabalho. Nessa perspectiva, evita-se que a matriz de

competências seja configurada como indutora do currículo, levando as instituições formadoras a se transformarem em instância de preparação única e exclusiva para sistemas de certificação.

Diante disso, é fácil deduzir que elaborar uma matriz mais ampla, sem perder a especificidade do trabalho, não é tarefa simples. Sua elaboração requer que se considere não só o profissional, mas a profissão propriamente dita. Tal exigência envolve considerar, em outras palavras, a natureza do trabalho em termos da complexidade do processo e das relações interpessoais envolvidas numa profissão. Nesses termos, uma matriz de competências não pode se reduzir à descrição de um posto de trabalho e de uma única forma de realizar as ações que o constituem.

Le Boterf (2003) diz que o ofício é aquele que descreve uma série de atividades realizadas em um determinado posto de trabalho; a profissão é constituída por um conjunto de missões, funções e tarefas que o sujeito deve assegurar, não somente em seu emprego, mas em relação a outros atores, a outros empregos e à empresa ou organização em seu conjunto. As tarefas profissionais requeridas não são necessariamente tarefas precisas, particulares; elas se constituem também de papéis e funções almejados. Por isso, uma competência deve ser pensada sempre em uma ótica sociocultural, uma vez que ela não depende unicamente do indivíduo, mas também, e principalmente, de sua rede de relações pessoais. Le Boterf se refere a isso como saber agir de forma responsável e válida permitindo mobilizar, integrar e transferir recursos, conhecimentos e capacidades em um contexto social. A profissão é, para ele, uma comunhão de valores e de vida, na qual instâncias legitimadas estabelecem regras e são encarregadas de velar por sua boa aplicação. O que distingue as pessoas no trabalho não são apenas seus conhecimentos, mas sua capacidade de utilizá-los de maneira pertinente em situações diversas.

Na área da Saúde, por exemplo, são fundamentais os conhecimentos sobre como administrar medicamentos, mas o saber-agir frente a diferentes situações, devido à natureza do trabalho, que é a do princípio norteador do cuidado, amplia a concepção de competência, que deve se afastar de uma simples lista de ações técnicas. Envolve, pois, atitudes de respeito ao usuário e responsabilização que imprimam ética ao trabalho.

A importância do saber-ser é ressaltada por Ropé e Tanguy (1994) que defende sua análise em dimensão social. Para ela, o saber-ser vem expressar o que parece ter sido sempre uma preocupação: a ética de uma profissão. A questão candente é: de que adianta um profissional extremamente bem preparado tecnicamente se suas atitudes são antiéticas?

Cumpramos ressaltar, ainda, a ideia de que as competências são historicamente datadas. Afinal, os conhecimentos, as práticas e as atitudes são construtos sociais que criam um “ethos” profissional.

Demo (1991) analisa especificamente as competências de um professor. Ele afirma que antigamente, professor competente era aquele que dava bem sua aula, enquanto hoje:

*(...) o que se espera do professor já não se resume ao formato expositivo das aulas, à fluência vernácula, à aparência externa. Precisa centralizar-se na competência estimuladora da pesquisa, incentivando com engenho e arte a gestação de sujeitos críticos e autocríticos, participantes e construtivos.*

Essa premissa, historicamente datada, aponta para a necessidade da educação continuada, da formação em serviço, enfim, de um processo de desenvolvimento de competência que não termina jamais.

Concluindo, a estruturação das ações educativas a partir de competências pode ser um recurso útil e válido para diversos âmbitos: macro (educação em geral), meso (processos de capacitação) e micro (treinamentos). Contudo, assim, como a linguagem não é neutra e implica diferentes opções para o ato de comunicar, é preciso conhecer o contexto no qual essas competências foram e serão desenvolvidas.

Da mesma forma que uma profissão não deve ser considerada como uma soma de postos específicos de trabalho, as competências não devem ser concebidas como simples soma ou justaposição de saberes. A integração dos saberes, em uma perspectiva analítica, exige uma combinação de suas partes componentes, cuja configuração se altera com a alteração dessas partes, ou seja, conforme os componentes das competências se combinam entre si, eles se modificam à medida que modificam uns aos outros.

Essa perspectiva integradora de competência pressupõe uma lógica de transdisciplinaridade que busca organizar o conhecimento, a partir da integração das diferentes dimensões dos fenômenos estudados. É o desejo de superar a fragmentação do conhecimento, estimulando a aprendizagem, buscando respeitar a complexidade das relações. Gera necessidade de construir novas metodologias, reestruturar temas e conteúdos curriculares, reorganizar equipes de educadores, que integrem diferentes áreas do saber, entre outros.

Reunindo as ideias aqui explicitadas, pressupõe-se, no âmbito deste projeto, que uma competência representa a mobilização de saberes de diferentes naturezas (saber-conhecer, saber-fazer, saber-conviver e saber-ser) que se expressam por meio do desempenho do profissional em um determinado contexto. Se o contexto representa papel capital na expressão de competências, é fácil deduzir a importância da flexibilidade com que uma matriz de competência deve ser interpretada, utilizada e aplicada.

Este referencial de competências se relaciona intimamente com os referenciais teóricos de EAD, que levam em conta a multiplicidade de conhecimentos e profissionais para o desenvolvimento dos projetos e de ações de mediação educacional. Assim, as competências propostas não se restringem a um posto de trabalho e nem a uma área de conhecimento específico, mas à combinação e interação entre as dimensões das áreas de conhecimento e do processo de trabalho.

Pode-se observar que a produção de ações de EAD e a mediação educacional acontecem em contextos diferentes, embora com o mesmo foco, que é o educando ou aprendiz. Ao levar em conta o contexto para as

competências e a sua flexibilidade justifica-se a proposta de duas matrizes de competências, uma voltada para o desenvolvimento de projetos de EAD e outra para a mediação educacional.

As competências devem ser compreendidas não como algo definitivo e acabado, mas em constante transformação, estimulando a pesquisa e a construção de novas formas de produção e de projetos de EAD e das ações de mediação educacional contando com a introdução de novas tecnologias. Essa abordagem, para a compreensão das competências, fornece parâmetros para qualidade em EAD e, ao mesmo tempo, por interpretá-la como dinâmica, em constante mutação, oferece a possibilidade de sua revisão e alteração sempre que a realidade assim indicar ou determinar.

A matriz de competências pode favorecer a construção de um processo de certificação, mas vai além desse objetivo. Estimula a educação continuada e a formação em serviço para o âmbito macro (educação em geral), meso (processos de capacitação) e micro (treinamento) que podem contribuir efetivamente para a qualidade da EAD.

Em síntese, os referenciais teóricos da EAD e das competências são caminhos que se cruzam. Cada um deles contribui para que cada profissional possa se re-conhecer no processo e selecionar a direção mais efetiva para cumprir o seu compromisso social para a formação do cidadão interessado em aprender, independente da distância física em que se encontre.

## Referências

- ADELL, Jordi. Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *Revista eletrônica de tecnologia educativa*, nº7, nov/ 2007 disponível em [http://nti.uji.es/docs/nti/jordi\\_adell\\_edutec.html](http://nti.uji.es/docs/nti/jordi_adell_edutec.html). Acessado em dez de 2011
- ALVES, João Roberto Moreira. A história da Educação a distância no Brasil. *Carta Mensal Educacional*. Instituto de Pesquisa Avançadas em Educação. Ano 16, nº 82, junho/2007.
- BARTH, B.-M. Construire son savoir. In: BOURGEOIS, É. (Édt.), *L'adulte en formation*. Regards pluriels. Paris: De Boeck, 1996, p.19-36.
- BARTOLOMÉ, Antonio. Blended Learning: conceptos básicos. *Medios y Educación*, 2004
- BAUDRILLARD, Jean. *América*. Rio de Janeiro, Editora Rocco, RJ, 1986
- BORDALLO, Isabelle ; GINESTET, Jean-Paul. *Pour une pédagogie du projet*. Paris: Hachette, 1993.
- BOSI, Alfredo. O encontro dos tempos. In *O ser e o tempo da poesia*. São Paulo. Cia das Letras, 2004
- CARR, Nicholas. *Geração superficial: o que a internet está fazendo com nosso cérebro*. São Paulo: Agir, 2011
- DEMO, Pedro. *Pesquisa: princípios científicos e educativos*. São Paulo: Cortez, 1991.
- DESIDERIO, Monica; NEVES, Bráulio P. Automação bancária e atendimento a clientes: algumas reflexões. In: I SEGET, 2004, Resende. Anais do I SEGET, 2004.
- SOUSA, Jorge Pedro. *Elementos de Teoria e Pesquisa da Comunicação e dos Media*. 2ª. edição revista e ampliada. Porto: Porto, 2006. (em <http://bocc.unisinos.br/pag/sousa-jorge-pedro-elementos-teoria-pequisa-comunicacao-media.pdf>)
- COSTA, Karla da Silva e GUIMARÃES, Geniana. *Ead – sua origem histórica, evolução e atualidade brasileira face ao paradigma da educação presencial*, 2008. Acessado em novembro de 2011. [www.abed.org.br/congresso2008/tc/552008104927AM.pdf](http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/552008104927AM.pdf)
- LITTO, Fredric Michael e FORMIGA, Marcos. Educação a distância – o estado da arte. Cap.2 *A história da EAD no Brasil*. São Paulo: Pearson, 2009.
- SARAIVA, Terezinha. Educação a distância no brasil: lições da história. Em Aberto, Brasília, ano 16, n.70, abr./jun. 1996 acessado em novembro de 2011. [www.rbep.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/1048/950](http://www.rbep.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/1048/950)
- MARQUES, Camila. *Ensino a distância começou com cartas a agricultores*. Folha Online 29/09/2004
- FLAVELL, John H. Metacognition and cognition monitoring. *American Psychologist*, v.34, p.906-911, 1979
- FREIRE, Paulo. *Extensão e Comunicação*. RJ: Paz e Terra, 1979.
- FREIRE, Paulo *Pedagogia do Oprimido*. 9 ed., Rio de Janeiro. Editora Paz e Terra. 1981, p.79
- GADOTTI., Moacir. *Pedagogia da Práxis*. 1998. Disponível em <http://acervo.paulofreire.org:8080/xmlui/handle/123456789/122#page/1/mode/1up>. Acessado em dezembro de 2011
- GADOTTI, Moacir. *Educar para um outro mundo possível*. São Paulo: Publisher Brasil, 2007.
- KAPLÚN, Gabriel. *Aprender y enseñar em tiempos de Internet. Formación Profesional a distancia y nuevas tecnologías*. Montevideo:CINTERFOR/OIT, 2005.
- KEEGAN, Desmond. The two modes of distance learning. *Open learning: the journal of open distance*

*learning*, v.13, n.3, pg 43-47, nov.1998.

KOTLER, Philip. *Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle*. 5ªed. São Paulo: Atlas, 1998

LE BOTERF, Guy. *Repenser la compétence. Pour dépasser les idées reçues :15 propositions*. France: Eyrolles, 2008.

LE BOTERF, Guy. *Desenvolvendo a competência dos profissionais*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

LEVY, Pierre. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyolla, 1998.

MACHADO, Nilton José. *Educação: Projetos e Valores*. São Paulo: Escrituras, 2000.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. *Educação a distância: uma visão integrada*. São Paulo Thomson Learning, 2007

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários a educação do futuro*. São Paulo. Cortez; Brasília UNESCO, 2002

NORMAN, Donald. *The invisible computer*. ....: MIT, 1998.

OLIVEIRA, Elsa Guimarães. *Educação a distância na transição paradigmática*. 2ª edição, São Paulo: Papirus, 2006

PORTO, Tania Maria Esperon. As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis... relações construídas. *Revista Brasileira de Educação*, v. 11, n.31, jan/fev 2006.

ROMISZOWSKY, Alex. *Uma visão histórica da evolução da Educação a Distância*. <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=11&texto=624> Acesso em: dez de 2011.

ROMISZOWSKY, Hermelina Pastor. *Quality in On-line Distance Education: Relationship Between Learning, Evaluation and Instructional Design*, Anais do 22o ICDE, Rio de Janeiro, 2006.

ROPÉ, Françoise e TANGUY, Lucie (orgs.). *Savoirs et compétences. De l'usage de ces notions dans l'école et l'entreprise*. Paris: L'Harmattan, 1994.

SACRISTÁN, J. G. *Educar por competências: o que há de novo?* Porto Alegre, Artmed ,2011.

SENAI/DN. *SENAI 24 Horas*. (Elaboração: Consuelo Fernandez e Ivete Palange). Brasília, 2008.

SILVA, Marcos. *Boletim Técnico do SENAC*, nº 242. Acessado em 27/01/2012 <http://www.senac.br/informativo/bts/242/boltec242d.htm>

TAYLOR, James C. *Fifth generation distance learning*. ICDE CONFERENCE, Dusseldorf, Germany, Abril 2001

YIGOTSKY, Lev Semenovitch. *A formação social da mente*. 6.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

## **Anexo**

### **Processo de validação das competências em EAD**

## Introdução

A finalidade do presente trabalho é apresentar os resultados do processo de validação do documento “Competências para Educação a Distância – Referenciais Teóricos e Instrumentos de Validação”. O referido processo contou com a colaboração de profissionais convidados em reuniões focais e de associados, ou não, da Associação Brasileira de Educação a Distância – ABED, por intermédio de consulta pública.

Agradecemos as colaborações recebidas que permitiram a adequação e o enriquecimento do documento – das matrizes de competências e dos referenciais teóricos - que, esperamos, constituam referência útil para aqueles que militam nessa modalidade educacional, proporcionando orientações e esclarecimentos.

Validadores:

Grupo focal de validação da matriz de competências para o desenvolvimento de projetos de EAD

- Rita Maria de Lino Tarcia
- Luciano Sathler Rosa Guimarães
- Maria Alice Passos Mendes
- Michelle Jordão Machado Muradas
- Marcia Aparecida Figueiredo
- Claudia A.G. Brun
- Waldomiro Pelágio Diniz de Carvalho Loyolla
- Marta de Campos Maia
- Marcos Rezende Vieira
- Adylles Castello Branco
- Adrielly Andrade Freitas
- Alessandra Zago

Grupo focal de validação da matriz de competências de mediação educacional em EAD

- Alfredo Eurico Rodrigues Matta
- Paula Carolei
- Rebecca Seoane
- Renato Bulcão de Moraes
- Andréa Cristina Alves Mirandola Pilon
- Dênia Falcão de Bittencourt
- Gil da Costa Marques
- Eduardo Alves
- Rita Vucinic Teles
- Bete Brihy
- Reinaldo Portal

Consulta pública – não foi solicitada a identificação dos validadores, mas os instrumentos com sua colaboração foram tabulados e as contribuições apresentadas foram incorporadas ao documento.

## O Processo de Validação

A validação das matrizes - Matriz de Competências para o Desenvolvimento de Projetos de EAD e Matriz de Competências para Tutoria em EAD - teve como objetivo explicitar, para todos os interessados, um elenco de competências considerado representativo da prática exercida nessa modalidade de educação.

Considera-se que a validação é um processo que se inicia com a análise da forma e do conteúdo das matrizes; passa pela emissão de opiniões e de sugestões sobre sua correção, adequação e importância para que, após reformuladas, venham a apresentar estas características; a seguir, o processamento das opiniões e sugestões obtidas alteram, eliminam, substituem ou acrescentam o que a análise indicou ser necessário modificar. É importante ressaltar que a composição das matrizes está em construção permanente, pois deve refletir as características da prática de EAD, em constante evolução.

O processo de validação envolveu duas estratégias para a coleta de dados referentes às duas matrizes de competências: a) por meio da técnica qualitativa denominada grupo focal e b) por meio da técnica quantitativa, baseada em consulta pública.

Para o trabalho do grupo focal, para cada matriz, foram convidados profissionais da área de educação a distância, selecionados intencionalmente. Foram assim formados dois grupos: um, para validar a matriz de desenvolvimento de projetos de EAD e outro para a matriz de mediação educacional. Para a consulta pública, foi divulgado, por meio do informe digital da ABED, o convite para a participação dos associados.

Em ambos os casos, os profissionais emitiram suas opiniões e sugestões em instrumentos de coleta de dados organizados, em sua quase totalidade, por meio de questões fechadas. Estes instrumentos, assim como o documento completo e a orientação para o encaminhamento das respostas, no caso da consulta pública, ficaram disponíveis para download, pelo prazo de 30 dias no site da ABED. Os instrumentos preenchidos pelos participantes dos grupos focais foram entregues, pessoalmente, por ocasião das respectivas reuniões.

Foram realizadas duas reuniões - uma para cada grupo focal. A participação de cada profissional convidado consistiu em leitura e análise do documento, preenchimento dos instrumentos de validação e comparecimento à reunião agendada para discussão e análise de cada matriz.

No caso da consulta pública, os interessados em participar – associados ou não da ABED – os instrumentos deveriam ser enviados para a Associação, dentro de prazo estabelecido no próprio informe digital.

As duas estratégias de coleta de dados utilizadas possibilitaram a análise cruzada dos resultados, base para efetuar as modificações sugeridas e para a elaboração do documento final do projeto. Essa análise considerou algumas variáveis relacionadas aos respondentes como: região do país, formação acadêmica, idade, tipo de trabalho mais constante em EAD e tempo de experiência em EAD.

## Validação da Matriz de Competências da Mediação educacional

### A - Grupo focal

Foram convidados 18 profissionais que desenvolvem ação educacional junto a educandos na área de EAD. Buscou-se incluir, na composição do grupo, profissionais vinculados a instituições diversas como Universidades (UNIP, UNEB, UNOPAR, USP, FGV Online), Sistema S (SEBRAE, SENAI, SENAC) e Instituto Monitor. Considerada a impossibilidade de recursos financeiros para fornecimento de passagens e diárias, a maioria dos profissionais era de São Paulo. Cabe destacar que profissionais convidados de outras cidades e Estados, assumiram as despesas de seu deslocamento. Assim, nesse grupo, contamos com profissionais de Americana (SP), Maranhão, Bahia, Santa Catarina e Rio de Janeiro.

Dos 18 convidados, compareceram à reunião, realizada em 04/06/2012, 11 profissionais. Alguns dos convidados, que não puderam participar, enviaram seus instrumentos preenchidos via e-mail e suas informações e sugestões foram consideradas dentro do processo de consulta pública. Dos que compareceram, tivemos seis instrumentos de validação entregues. A tabulação desses dados encontra-se em anexo.

A composição desse grupo teve como características:

Variáveis	Respostas	frequência
Unidade Federada em que atua em EAD	SP	3
	MA	1
	SC	1
	BA	1
Idade	Entre 40 e 50 anos	3
	Mais de 50 anos	1
Formação acadêmica	Doutores	3
	Licenciado em Pedagogia	1
	Engenharia Elétrica e Física (com pós-graduação em Administração e Marketing)	1
Área de atuação em EAD	Área pedagógica	5
	Área comunicacional	1
	Área tecnológica	0
	Área gerencial	3
Tempo de atuação em EAD	5 a 10 anos	2
	11 a 20 anos	3

A coordenação da reunião coube a Ivete Palange, membro do grupo responsável pelo Projeto.

Neste grupo focal, houve aceitação geral do projeto, com a explicitação dos pontos positivos do trabalho realizado. As competências foram, de forma geral, consideradas adequadas e relevantes.

Os principais pontos destacados no grupo focal de mediação educacional foram:

- Discussão do conceito de tutoria – É difícil configurar a tutoria como a ação de convergência da atuação de diversos profissionais, o que leva a questionar as competências do tutor. Algumas competências, por exemplo, são de professor e não de tutor. Durante a discussão houve concordância na necessidade de se encontrar um substituto para o termo “tutoria” por outro, mais adequado, que representasse sua real participação na modalidade de educar a distância.
- Incluir “A EAD no Brasil” como conteúdo. Outras sugestões de inclusão de conteúdos foram dadas e registradas por escrito pelos participantes.
- Foi indicada a importância de incluir questões de estética, inclusão e diversidade nas competências transversais.
- O número de educandos para atendimento pela tutoria é importante e não foi tratado.
- Houve manifestações de valorização do documento e da generalidade com que contempla as ações de EAD e as áreas de conhecimento.

**B - Consulta pública**

Foram recebidos 23 instrumentos de validação. Nem todos apresentaram respostas a todos os itens solicitados.

As características desse grupo foram as seguintes:

<b>Variáveis</b>	<b>Respostas</b>	<b>Frequência</b>
<b>Unidade Federada em que atua em EAD</b>	<b>RJ</b>	<b>5</b>
	<b>DF</b>	<b>4</b>
	<b>SP</b>	<b>3</b>
	<b>BH</b>	<b>1</b>
	<b>RS</b>	<b>2</b>
	<b>AM</b>	<b>1</b>
	<b>BA</b>	<b>1</b>
	<b>MTS</b>	<b>1</b>
	<b>Pe</b>	<b>1</b>
<b>Idade</b>	<b>30 – 40 anos</b>	<b>1</b>
	<b>40 – 50 anos</b>	<b>13</b>
	<b>50 – 60 anos</b>	<b>5</b>
<b>Formação acadêmica</b>	<b>Mestre</b>	<b>7</b>
	<b>Doutorando</b>	<b>3</b>
	<b>Doutor(a)</b>	<b>2</b>
	<b>Pós doutorado</b>	<b>1</b>
	<b>Especialização</b>	<b>1</b>
	<b>Formação superior (diversa)</b>	<b>3</b>
<b>Área de atuação em EAD</b>	<b>Área pedagógica</b>	<b>18</b>
	<b>Área comunicacional</b>	<b>4</b>
	<b>Área tecnológica</b>	<b>5</b>
	<b>Área gerencial</b>	<b>12</b>
<b>Tempo de atuação em EAD</b>	<b>Menos de 1 ano</b>	<b>1</b>
	<b>2 a 5 anos</b>	<b>6</b>
	<b>6 a 10 anos</b>	<b>6</b>
	<b>11 a 15 anos</b>	<b>6</b>

Observou-se que os problemas em relação ao conceito de tutoria estiveram presentes também nesta consulta. Em muitos casos, foram indicadas competências que não diziam respeito, segundo a compreensão dos respondentes, à tutoria, mas ao professor ou a outro profissional da equipe responsável pelo curso de EAD.

Uma observação geral indicou que as competências transversais deveriam ser divididas em saber ser e saber conviver. Outra, indicou que a lista de conteúdos, associados às competências do saber conhecer deveria ser

transformada em competências. Foi ainda sugerido que, nas competências do saber fazer, desenvolvimento do curso e desenvolvimento de recursos complementares fossem agrupadas em um mesmo item.

Houve boa aceitação à proposta como um todo e às matrizes de competências propostas.

#### Validação da Matriz de Competências para o Desenvolvimento de Projetos de EAD

##### A - Grupo Focal

Foram convidados 17 profissionais que desenvolvem projetos de EAD em instituições diversas, a maioria da cidade de São Paulo. Aceitaram o convite, dispondo-se a arcar com as despesas de viagem, um profissional de Santos (SP), um da Universidade de Brasília (DF) e outro de uma fornecedora de produtos e serviços de EAD de Belo Horizonte (MG).

À reunião, realizada em 05/06/2012, compareceram 12 profissionais representando universidades, Sistema S, empresa, Secretaria de Educação e um colégio particular.

O grupo apresentou o seguinte perfil:

Variáveis	Respostas	frequência
Unidade Federada em que atua em EAD	SP	9
	MG	1
	DF	1
Idade	Entre 30 e 50 anos	7
	Menos de 30 anos	4
Área de atuação em EAD*	Área pedagógica	7
	Área comunicacional	3
	Área tecnológica	2
	Área gerencial	10
	Sem resposta	1
Tempo de atuação em EAD	6 anos	3
	12 anos	4
	15 anos	2
	Mais de 15 anos	1
	Sem indicação	1

\* alguns profissionais assinalaram mais de uma resposta

Dos 11 instrumentos de validação entregues, tivemos:

- Uma instituição entregou instrumento de validação de 2 profissionais que estavam presentes.
- Dois profissionais da mesma instituição responderam o instrumento de validação em conjunto e foi considerado apenas um questionário.
- Um dos questionários teve todas as respostas assinaladas em “parcialmente adequadas” e nenhuma resposta para relevância/importância.
- Um questionário teve todas as questões referentes ao *saber conhecer* em branco com a observação: considera todas adequadas, mas tem dúvida sobre a existência de um profissional com domínio em todos esses conteúdos.

- Dois participantes não entregaram o relatório.

Os principais pontos discutidos durante a reunião foram:

- Um participante considerou a apresentação das competências em matrizes como uma forma de fragmentá-las e, assim, perder-se a noção do todo; outro considerou que a opção tecnológica usada oferece grande risco para essa fragmentação.
- Foi sugerido que, em lugar de indicar as ações de EAD como multidisciplinares, elas fossem consideradas transdisciplinares pois esse termo indica uma superação da fragmentação.
- Foi apresentada uma crítica com relação à imagem apresentada no documento de validação que representa a integração entre as competências, por não oferecer essa possibilidade e dificultar a compreensão. Um dos participantes sugeriu uma nova imagem e lhe foi solicitado que a encaminhasse para ser analisada pelos elaboradores do projeto. A dificuldade consiste em representar, no papel, em duas dimensões, uma relação que requer três dimensões.
- Foi apresentada a sugestão de substituir o termo “gestão”, como área de conhecimento, por “gerencial”.
- Foram sugeridos alguns temas para os conteúdos associados à área de saber/conhecer como Economia da Sociedade em Rede, Sociedade de Informação, Andragogia, entre outros.
- Em relação às competências transversais foram sugeridas outras, que destacassem os aspectos conversacionais, a sustentabilidade, a inclusão digital e a estética.
- Um dos participantes, em contrapartida, considerou que já havia muito conteúdo, não somente nas competências transversais, mas também nas outras. Isto poderia dificultar o uso desses referenciais por serem muito maiores do que é possível incorporar na formação dos profissionais.
- Um dos participantes indicou que um profissional importante é o *webdesigner* e que não o identificou na descrição das competências. Neste ponto houve discordância pois alguns consideraram que as competências desse profissional estavam contempladas, assim como as de outros profissionais, diluídas nas competências das áreas comunicacional, tecnológica e pedagógica.
- Um dos participantes notou que o formato *blended* não havia sido considerado nas competências. Contudo, como as competências são para projetos de EAD, apenas estas foram consideradas e não as de atividades presenciais.
- Apesar da discussão acalorada, não houve rejeição à proposta apresentada e as sugestões foram encaminhadas para seu aprimoramento.

#### B – Grupo Focal – Consulta pública

O perfil dos participantes para a validação do desenvolvimento de projetos de EAD apresentou-se da seguinte maneira:

Variáveis	Respostas	frequência
-----------	-----------	------------

<b>Unidade Federada em que atua em EAD</b>	SP	6
	RJ	7
	MG	5
	BA	1
	RGS	1
	DF	3
	PE	1
	PI	1
	AM	1
	Centro oeste (talvez MT)	1
Brasil	1	
<b>Formação acadêmica</b>	Doutorado	9
	Mestre	5
	Doutorando	5
	Livre docente	1
	Especialização	3
	Formação superior diversa : (Pedagógica, Comunicação Social, Ciências da Comunicação, Enfermagem etc.)	5
<b>Idade</b>	30 a 40 anos	2
	41 a 50 anos	13
	Mais de 51	8
	não informou	2
<b>Área de atuação em EAD</b>	<input type="checkbox"/> Área pedagógica	19
	<input type="checkbox"/> Área comunicacional	5
	<input type="checkbox"/> Área tecnológica	10
	<input type="checkbox"/> Área gerencial	18
<b>Tempo de atuação em EAD</b>	Menos de 5 anos	8
	5 a 10 anos	7
	11 a 15 anos	11
	Mais de 20	1
	Sem resposta	1

Na consulta pública, foi obtido o retorno de 28 instrumentos de validação.

Houve boa aceitação, em geral, da proposta para a matriz de desenvolvimento de projetos de EAD. As sugestões e críticas apresentadas orientaram as tomadas de decisão relatadas a seguir.

#### A validação e o número de participantes

Nos grupos focais, o número de profissionais presentes foi satisfatório. Embora tenha sido convidado um número ideal de participantes – em torno de 15 - contou-se com possíveis ausências. Todos os participantes foram consultados por telefone e, somente após a concordância, foram enviados os convites formais por e-mail. Novo contato foi feito na semana anterior à reunião e, obtida a confirmação da presença, foi enviada a pauta com as questões para discussão. Considerado significativo, o grupo de profissionais presentes, não comprometeu o trabalho desenvolvido.

Com relação à consulta pública, embora o convite para participar fosse dirigido a todos os associados da ABED, o retorno não foi o esperado. Compreende-se que as pessoas não disponham de tempo para atividades fora de seus horários de trabalho. Os documentos permaneceram à disposição dos interessados,

no site da ABED, durante 30 dias. Após esse período, os documentos foram retirados para que se processassem as contribuições enviadas e se prosseguisse com o cronograma do projeto.

Apesar do pequeno número de respondentes, pode-se observar que houve representatividade na amostra. Contou-se com participantes de todas as regiões do país e com profissionais experientes em EAD, vinculados a universidades, escolas técnicas, empresas produtoras de serviços e recursos didáticos e outras instituições.

A tabulação e análise das respostas contribuiu para a melhoria das competências específicas e para as decisões a serem tomadas nas sugestões estruturais.

### Referenciais para a tomada de decisão às críticas e/ou sugestões estruturais

#### A – As matrizes propiciam uma visão fragmentada da realidade

Pode-se argumentar, a partir dos princípios de Edgard Morin, a questão colocada em relação à fragmentação:

As competências da educação a distância refletem uma situação complexa, pois há um caráter de multidisciplinaridade presente na sua construção. Para descrever uma realidade complexa, é preciso levar em conta:

1. A ideia sistêmica, oposta à reducionista, entendendo que “o todo é mais do que a soma das partes”....ou mesmo que o todo é menos do que a soma das partes, cujas qualidades são inibidas pela organização do conjunto. Há uma intrínseca relação das partes entre si e a compreensão da realidade não pode desconsiderar isso.
2. Que nas áreas de conhecimento está presente o princípio “hologramático” (inspirado no holograma onde cada ponto contém a quase totalidade da informação do objeto representado). Esse princípio coloca em evidência o aparente paradoxo dos Sistemas Complexos, onde, não somente a parte está no todo, mas o todo se inscreve na parte.
3. A competência geral está em cada competência definida e cada uma delas se encontra na geral. Da mesma maneira que cada célula é parte do todo - organismo global – mas o próprio todo está na parte: a totalidade do patrimônio genético está presente em cada célula individual. Cada indivíduo é único, mas faz parte da humanidade, interfere nela e dela sofre influência na sua cultura e realidade. A composição das partes e como são interpretadas, permite a formação de mosaicos diferentes na relação que se estabelece entre elas.
4. As competências não pretendem ser definitivas, são apenas um referencial e são propostas para um tempo definido, o que nos leva a outro princípio (o dialógico) do pensamento complexo: “Sob as formas mais diversas, a dialógica entre a ordem, a desordem e a organização, através de inumeráveis inter-retroações, está, constantemente em ação nos mundos físico, biológico e humano.”

Assim, consideramos as matrizes como forma de apresentar a realidade complexa em partes e na sua relação entre elas, seja nas ações de EAD, seja nas áreas de conhecimento que apoiam esse fazer e nas atitudes e valores que dirigem a ação.

Pensar em partes que se relacionam com o todo, uma competência geral que se relaciona com as específicas do fazer, do saber e do ser e conviver é diferente de fragmentar, entendido aqui como dividir e se fixar em apenas cada uma das partes.

Desta forma, mantemos, para as finalidades deste trabalho, as matrizes que partem de uma competência geral, que se articula com as específicas do fazer, do conhecer e do ser e conviver, na sua complexidade de relações.

#### B – Áreas de conhecimento: tecnologia e comunicação

Alguns respondentes indicaram que a comunicação poderia fazer parte da área pedagógica e outros sugeriram que ela fosse incorporada à área tecnológica. Analisando essas propostas, consideramos:

1. As tecnologias são ferramentas e a área de conhecimento voltada a elas pressupõe suas características, potencial e funcionamento e não, necessariamente, seu uso e função. Dominar a área tecnológica é conhecer como as ferramentas funcionam, seu potencial para a realização de processos comunicativos, seu papel a serviço dos seres humanos. É, também, conhecer sua história, evolução e tendências. Por exemplo, hoje, com o desenvolvimento da nanotecnologia, quais as tendências tecnológicas para a comunicação no futuro ?
2. A área de comunicação é mais ampla, sua esfera de ação considera as relações, as trocas, a sintonia entre as pessoas, a construção de significados, o domínio de linguagens. Qualquer coisa que existe pode ser transmitida, uma vez que se conheça o receptor e seus códigos de comunicação. Seu campo de estudos abrange o conhecimento das relações humanas, sua evolução através do tempo e a seleção e uso dos meios e das ferramentas de comunicação mais adequados para melhor transmitir ideias e informações. A comunicação tem um campo de atuação mais amplo, que utiliza, mas não se subordina à ferramenta. Apenas a utiliza, para estabelecer interações entre seres humanos, mais complexos que qualquer máquina.
3. No que se refere à área pedagógica, consideramos que esta é a responsável pelos conteúdos, pelos saberes a serem transmitidos, pelo melhor tratamento que esses conteúdos devem receber e pela escolha dos códigos e linguagens mais adequados para que cheguem a seu público de forma a serem compreendidos e provoquem as respostas e reações pretendidas. Uma vez planejado o que fazer, é preciso saber comunicar. Nem todo bom planejador é um bom comunicador.

Desta forma, nossa opção, analisando os referenciais teóricos para as áreas de conhecimento, nos leva a ratificar as áreas de conhecimento como pedagógica, comunicacional, tecnológica e gerencial como foram propostas. As competências da área de comunicação têm sua especificidade, o seu fazer e conhecer diferem do saber e fazer pedagógico e do saber e fazer tecnológico e permitem melhor compreensão das competências envolvidas.

#### C – As competências são institucionais e não pessoais

As críticas referiram-se à interpretação de que as competências estão definidas como institucionais, o que discordamos, pois as competências apresentadas estão associadas à realização de projetos de EAD e à mediação educacional sejam estes institucionais ou não. Em qualquer situação, para que o projeto seja de boa qualidade, as competências devem estar associadas ao fazer, que compreende o planejar, desenvolver,

implantar, validar e avaliar e às áreas de conhecimento (pedagógica, comunicacional, tecnológica e gerencial).

Nos princípios educacionais orientadores é explicitada a visão de EAD como fruto de um trabalho multidirecional, que envolve um conjunto de atividades e saberes que dizem respeito a diversas áreas do conhecimento. As competências estão voltadas para ações profissionais e não de postos de trabalho que, estes sim, referem-se às instituições. Às instituições cabe definir as competências para postos de trabalho, associadas à avaliação e desenvolvimento de carreiras. A preocupação, aqui, não tem esse foco, mas sim, apresentar quais as competências necessárias para a realização de um projeto de EAD e de mediação educacional não importa o número de profissionais envolvidos e os postos de trabalho que ocupem.

Tendo como foco a qualidade dos projetos de EAD, manteve-se a organização das competências necessárias para seu desenvolvimento.

#### D – Os tópicos de conteúdos

Alguns participantes apresentaram a necessidade de transformar os tópicos de conteúdos em competências; outros disseram que depende de como os conteúdos são desenvolvidos. A tomada de decisão quanto a este assunto foi fundamentada nos referenciais teóricos presentes no corpo deste documento e que apontam para a necessidade de considerar tanto o foco do exercício do profissional no desenvolvimento de projetos quanto no da mediação educacional. Essa necessidade deu origem a duas matrizes específicas que se referem à mobilização de saberes para a solução de problemas complexos.

Dentre esses saberes há aqueles que se referem à dimensão das áreas do conhecimento. Essa dimensão envolve tanto o domínio dos instrumentos de acesso e construção do conhecimento (análise, síntese, estabelecimento de relações, etc.) quanto o dos conteúdos que configuram a área da EAD.

A esse respeito, é preciso considerar que as competências não possuem conteúdo próprio (Jones & Moore, 1993). Os conteúdos a elas associados envolvem informações de diferentes naturezas (textuais, imagéticas, virtuais, etc.) e que se articulam entre si segundo as características da problemática em que se insere. Dependendo, pois, da problemática, os conteúdos variam segundo as competências cujos saberes são mobilizados. No caso da EAD, estão envolvidos conteúdos pedagógicos, comunicacionais, tecnológicos e gerenciais, como na estruturação das competências nas matrizes.

Assim, nas matrizes de EAD, o conteúdo refere-se às dimensões do conhecimento quando pensadas sob o ponto de vista do saber-fazer. No entanto, as limitações gráficas deste documento, como um produto impresso, impedem a utilização de uma imagem que represente a multidimensionalidade da relação entre os elementos que compõem os saberes a serem mobilizados para a superação ou solução de uma situação-problema complexa. Assim, a representação das matrizes foi feita a partir de um quadro de duas entradas referentes ao saber fazer e ao saber conhecer, e duas listagens, uma, referente ao conteúdo do saber conhecer, e outra às dimensões do saber ser e conviver. Essa decisão procura evitar repetições desnecessárias que tornariam o rol das competências excessivamente longo e pouco produtivo sob a ótica de sua utilização.

Essa impossibilidade implicou tomar a decisão de representar as matrizes incluindo um quadro de duas entradas referentes ao saber fazer e ao saber conhecer e duas listagens referentes, cada uma, ao saber ser e conviver e ao conteúdo envolvido nas competências estabelecidas. Essa decisão se justifica pela simples ideia de evitar repetições desnecessárias que tornariam o rol de competências excessivamente longo e pouco produtivo sob a ótica de sua utilização.

Cabe ressaltar que os conteúdos listados em cada uma das áreas de conhecimento representam apenas tópicos gerais que pretendem nortear a formação dos profissionais para a EAD. Isso significa que não constituem uma relação completa nem exhaustiva. Trata-se apenas de parâmetros que refletem as características da prática da EAD em um determinado momento histórico, não sendo considerados nem definitivos nem imutáveis.

#### E – Em relação ao saber ser e saber conviver

Alguns participantes do processo de validação sugeriram a apresentação dos saberes referentes ao ser e ao conviver em duas listagens separadas e para cada uma das matrizes em particular.

Considerando (a) o fato de que se tratam de saberes transversais e como tais perpassando todas as dimensões do saber conhecer e todas as atividades do saber fazer e (b) a multidimensionalidade do trabalho em EAD, a opção foi por manter uma listagem única dos saberes referentes a atitudes, valores e afetividade.

Essa opção se apoia na ideia de que na EAD o trabalho dos profissionais envolvidos não é solitário. A convivência é, nessa área, uma condição não apenas suficiente, mas principalmente necessária para o alcance das finalidades almejadas. Dessa forma, saber ser e saber conviver são percebidos como intrinsecamente relacionados, o que significa dizer que sua separação em listagens separadas não contribuiria para tornar menos complexo o quadro das competências em EAD. Da mesma forma, quando abordada a questão dos conteúdos do trabalho na EAD, a listagem dos saberes ser e conviver não é, também, completa, exhaustiva e definitiva.

#### F – Em relação ao termo tutoria

Como vimos, tanto nos grupos focais quanto nas consultas públicas, houve várias manifestações em relação às competências que deveriam ser desenvolvidas por professores ou por pessoal de suporte e não pelos tutores.

Compreendemos a dificuldade em lidar com a expressão *tutoria* tal como apresentada nos referenciais, abrangendo vários atores no atendimento ao educando tendo-o como foco das ações. A dificuldade deve-se à prática da tutoria por apenas um dos atores e os outros profissionais são nomeados pelas funções que exercem no processo, ou seja: professores, especialistas em conteúdo, estagiários, facilitadores etc. Assim, optamos por alterar a nomenclatura a fim de torná-la mais clara aos interessados no uso das matrizes de competências, substituindo **Matriz de Competências para a Tutoria por Matriz de Competências para Mediações Educacionais**.

O entendimento continua sendo o exercício de ações junto aos educandos para oferecer apoio na EAD. A alteração da terminologia foi inspirada em Aretio, que define a mediação didática como o uso de todos os recursos de ensino pelos atores, no atendimento aos educandos. Optou-se pelo uso de mediação educacional por considerá-la mais ampla que a didática. Espera-se, com esta mudança de terminologia, dirimir as confusões e resistências que as competências associadas ao termo tutoria despertaram.

#### G – Matriz de Competências de Mediação educacional – Desenvolvimento do Curso

Uma das sugestões dos avaliadores em relação à matriz de competências de mediação educacional foi juntar os dois tópicos referentes ao Desenvolvimento do Curso e ao Desenvolvimento de Recursos Didáticos Complementares.

Analisando as competências do fazer e do saber presentes nestes dois tópicos verificou-se a pertinência da sugestão. Assim, procedeu-se ao ajuste da matriz de competências de mediação educacional mantendo-se em Desenvolvimento do Curso as competências que faziam parte do Desenvolvimento de Recursos Didáticos Complementares.