

A Comunicação na Educação a Distância: O Desenho Pedagógico e os Modos de Interação¹

Ademilde Silveira Sartori²
ademilde@matrix.com.br
Universidade do Estado de Santa Catarina

Resumo: A EaD é constituída por dois elementos básicos: um curso estruturado, cujo conteúdo é disponibilizado aos estudantes em diversas mídias, e a comunicação não-contígua, que se realiza com a utilização de meios de comunicação. Autores costumam classificar ou reconhecer gerações na história da EaD, as quais serviriam para indicar a sintonia que a modalidade educativa a distância demonstra ter com o desenvolvimento das tecnologias comunicativas, uma vez que delas necessita para realizar-se. Um desenho pedagógico interativo é aquele que possibilita a participação, a intervenção, a co-autoria, a construção coletiva do conhecimento, o diálogo e as mais diversas condições de interlocução entre os docentes e discentes. Os Modos de Interação, aqui propostos, constituem-se em um instrumento de reflexão sobre a EaD e a relação entre as diversas tecnologias e o desenho pedagógico de um curso.

Palavras-chave: comunicação ; educação a distância ; desenho pedagógico

A educação a distância - EaD -, é uma modalidade educacional constituída por dois elementos básicos: um curso estruturado, cujo conteúdo pode ser disponibilizado aos estudantes em diversas mídias, e a comunicação não-contígua, aquela que não se realiza face-a-face, com a utilização de meios de comunicação (via correio eletrônico, fóruns, cartas etc.). Uma organização é responsável pela oferta e manutenção desses elementos e pelo atendimento aos alunos: o Sistema Tutorial. Este é o conjunto de profissionais que desenvolvem atividades voltadas diretamente para aprendizagem e necessidades dos estudantes. Fazem parte do Sistema Tutorial o tutor, propriamente dito, cuja responsabilidade básica é o acompanhamento pedagógico dos estudantes; o redator de material didático, responsável pela aprendizagem e pela avaliação; o professor, responsável pela disciplina; o coordenador do curso, responsável pela vida acadêmica.

¹ Trabalho apresentado ao NP Comunicação Educativa, do VI Encontro dos Núcleos de Pesquisa da Intercom; baseado em pesquisa de tese de doutorado, orientada pelo prof. Dr. Adilson Citelli, defendida em maio de 2005.

² Dra. em Ciências da Comunicação pela ECA/USP. Professora de Tecnologia Educacional, do Departamento de Metodologia de Ensino da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

Ao analisarem o papel das Tecnologias da Informação e da Comunicação no desenvolvimento da modalidade educacional a distância, é comum encontrar entre autores a preocupação de classificar ou reconhecer gerações na história da EaD. Tais gerações serviriam para indicar a sintonia que a modalidade educativa a distância demonstra ter com o desenvolvimento no campo das tecnologias comunicativas, uma vez que delas necessita para realizar-se.

Para explicitar a razão de identificar quatro gerações em EaD, Greville Rumble (2000) adota a distinção entre meio e tecnologia feita por Tony Bates, para quem a tecnologia é o veículo, o suporte material que transporta o meio. Meio seria o termo genérico que o autor utiliza para especificar uma forma de comunicação. Assim uma fita cassete é o suporte que carrega o som – de uma aula gravada, por exemplo. Nas palavras do autor:

[...] describe a generic form of communication associated with particular ways of representing knowledge. Each medium not only has of unique way presenting knowledge, but also of organize it, often reflected in particular preferred formats or styles of presentation. A single medium such as television may be carried by several different delivery technologies (satellite, cable, video cassette, etc.). (BATES, 1995, p. 31).

Assim, um texto é meio transportado pela tecnologia impressa ou computador. No caso do áudio, é transportado pelas tecnologias fita cassete, telefone, rádio. A televisão é uma forma de comunicação que pode ser entregue aos alunos pelos suportes videocassetes, satélites, microondas e videoconferências; a computação utiliza o computador, o telefone, as fibras óticas, assim por diante.

Fundamentado na distinção entre meio e tecnologia, proposta por Bates, Rumble concebe quatro gerações de EaD, as quais são apresentadas a seguir:

Primeira Geração: baseada no meio texto, que poderia ser impresso ou escrito à mão, é representada pela educação a distância por correspondência. Deve seus avanços ao desenvolvimento dos serviços postais – rodoviários, ferroviários, aéreos, e, mais recentemente, aos avanços da indústria gráfica e da impressão eletrônica.

Segunda geração: iniciada no final da década de 1950, baseia-se nos meios áudio e vídeo, que utilizam a televisão ou o rádio como suporte. Pode contar, por vezes, com uma linha

telefônica para a comunicação entre estudantes e professores durante a aula que esteja sendo transmitida, ou durante a realização de um programa educativo, por exemplo. Tem seu desenvolvimento relacionado diretamente às transmissões por radiofrequência. Com o surgimento dos satélites, regiões geograficamente muito amplas puderam ser atingidas pela transmissão e, com a utilização de telefones, aproveitou-se o desenvolvimento na área da telefonia.

Terceira geração: desenvolvida nas décadas de 1960 e 1970, é baseada nos meios texto, áudio e televisão. Apresenta as características das gerações passadas, podendo, portanto, ser caracterizada como multimídia. Contudo, a tecnologia impressa ocupa a posição mais importante e as demais, de suplementares. Paulatinamente a computação foi introduzida com os programas de Instrução Orientada por Computador e com a utilização de banco de dados.

Quarta geração: estimulada pelo desenvolvimento da Internet, a EaD serve-se de bibliotecas eletrônicas, banco de dados, instrução orientada por computador, correio eletrônico e outras formas de comunicação por computador. O desenvolvimento tecnológico das telecomunicações possibilitaram um sistema global, que, entretanto, depende da aquisição ou acesso, por parte do estudante, da rede Internet, de um computador e de uma linha telefônica.

Takeshi Utsumi e Maria Rosa Abreu Magalhães, (1993, p. 36) estipulam seis gerações de EaD, as quais são:

First generation correspondence education by postal service;

Second generation instructional TV (one way broadcasting);

Third generation: Second combined with audio line for question-and-answer – initially between a student and an instructor, and later with audio-teleconferences among them;

Fourth generation: third combined with computer conferencing to enable asynchronous and synchronous interactions;

Fifth generation Global extensions of the fourth;

Sixth generations : combination of the fifth with globally cooperative database and simulation models.

Com a mesma intenção de classificar o desenvolvimento da EaD em gerações, Aretio (2002) identifica quatro, que nomeia de grandes etapas:

O ensino por correspondência: o autor identifica a primeira etapa da EaD com o ensino por correspondência, chamando a atenção para o fato de os primeiros textos não apresentarem ainda estrutura didática, isto é, eram meras transcrições de aulas. Paulatinamente, tecnologias audiovisuais foram introduzidas para oferecer suporte didático ao aluno. É considerada pelo autor a que obteve maior duração, e pode ser encontrada ainda nos dias atuais.

O ensino multimídia: iniciada na década de 1960, inclui diversos meios eletrônicos audiovisuais que surgem para dar apoio ao material impresso, mas utiliza intensamente o rádio e a televisão. Nesta etapa, os materiais didáticos são concebidos e preparados de modo a desempenhar o papel principal no processo ensino-aprendizagem e a interação prevista ocorre apenas entre docentes e discentes. A comunicação dos discentes entre si era deixada para segundo plano.

O ensino telemático: iniciada em meados da década de 1980, surge com a integração das telecomunicações e da informática como tecnologias educativas. Sistemas multimídia, Ensino Orientado por Computador, computadores pessoais são potencializados com o uso de rádio, televisão audioconferência e videoconferência.

O ensino pela Internet: utiliza computador e estações de trabalho multimídia interativas, a comunicação se realiza via Internet de modo síncrono e assíncrono. Surgem os campos virtuais, a educação virtual, superando a lentidão do *feedback*, típico das gerações anteriores.

Otto Peters (2003), importante educador e pensador internacional da EaD, não tem seu foco na tecnologia para definir o que chama de períodos da EaD e os identifica em número de três:

Primeiro período: localiza-se na época da correspondência manuscrita, identificado pelo autor desde as epístolas do apóstolo Paulo aos primeiros cristãos. Experiências esporádicas e singulares deste tipo de correspondência foram a base para o desenvolvimento da EaD, que segundo o autor, continua até hoje.

Segundo período: é caracterizado pelo envio de material impresso pelos correios, cuja base de desenvolvimento esteve calcada na iniciativa privada, embora mais tarde o Estado tenha desenvolvido políticas educacionais baseadas nesse tipo de ensino.

Terceiro período: considerado pelo autor como o mais importante, é marcado pela criação das Universidades Abertas e a Distância, nos anos 1970 e 1980, com a oferta exclusiva de educação superior aberta e a distância - não exigem qualificação regulamentar para acesso ao ensino superior. Suas principais características são:

Considerável progresso na criação e no acesso à educação superior para grupos maiores de adultos, experimentação pedagógica, a aplicação cada vez maior de tecnologias educacionais, a introdução e a manutenção de aprendizado aberto e permanente e o início da educação superior em massa. (PETERS, 2003, p. 32).

Ao colocar nestes termos os períodos históricos da EaD, Peters reclama por uma Didática da EaD, título do seu segundo livro publicado no Brasil, deslocando a discussão do marco tecnológico para o pedagógico, com o intuito de recuperar e valorizar a experiência de 150 anos dessa modalidade, de modo que não seja ignorada, ou mesmo negada, o que poderia ter como consequência a “re-invenção da roda” por desenvolvedores de projetos de EaD.

A usual categorização da EaD em gerações tem como critério básico o desenvolvimento tecnológico. A classificação indicada por Peters, no entanto, tem o mérito de deslocar a discussão do desenvolvimento da EaD dos seus elementos tecnológicos e colocar acento nos projetos pedagógicos adotados. No entanto, não apresenta o mesmo critério para escolhas dos períodos, pois cada um diferencia-se do anterior por razões diversas. Rumble distingue meio de tecnologia, o critério que separa as gerações está fundamentado na adição de um meio-tecnologia associada, ou ainda na posição de centralidade ou periferia que ocupe no sistema proposto. Utsumi e Magalhães acrescentam três gerações de EaD graças ao desenvolvimento das telecomunicações, que possibilita a comunicação globalizada e as tecnologias dos jogos de simulação.

As gerações, etapas ou períodos com as quais se concebe a história da EaD apresentam de maneira clara a relação imanente entre EaD e as TIC. Por depender das tecnologias comunicativas e na busca por garantir melhores níveis interativos, a EaD acompanhou o desenvolvimento tecnológico da comunicação desde a utilização da mídia impressa até os

ambientes virtuais de aprendizagem. Com este acompanhamento, incrementou suas potencialidades como modalidade educativa mediada tecnologicamente e viabilizou a diversificação e o aprimoramento dos fluxos comunicativos entre seus agentes. Da comunicação ‘um para um’, baseada na entrega domiciliar de conteúdo, e ‘um para muitos’ baseada na difusão em massa a partir de uma fonte radiodifusora, passou a propor a comunicação de ‘todos para todos’ viabilizada pelas NTIC.

3.5.1 Os fluxos comunicacionais

A inter-relação Comunicação-Educação se revela nos fluxos informacionais e comunicacionais que viabilizam a EaD enquanto proposta educativa. Entender o fenômeno da EaD a partir da comunicação significa trocar o olhar mediático-instrumental, centrado no entendimento dos meios de comunicação como instrumentos ou recursos didáticos, para aquele que prioriza os fluxos comunicacionais, ou seja, trata-se aqui de identificar os modos de interação que as TIC viabilizam.

A comunicação existente ocorre por meio de duas mediações básicas: a mediação tecnológica e a humana. A segunda é realizada por intermédio de uma organização de apoio, composta por coordenadores, professores, tutores, produtores de material didático, enfim, toda equipe envolvida em um curso realizado a distância. Cada uma dessas funções realiza ações de importância capital para a garantia da continuidade dos fluxos informacionais e comunicacionais.

Os fluxos comunicativos ocorrem em todos os processos envolvidos na oferta de um curso a distância, da produção à recepção do material didático, do atendimento aos estudantes, passando pela interação entre docentes e discentes, e destes entre si. Em relação à produção do material didático, as trocas ocorrem permanentemente entre a equipe gestora e os produtores do material, durante a concepção, redação e pré-avaliação, com a inclusão dos tutores e estudantes ao longo da utilização e pós-avaliação. Um entre os fluxos que participam da realização de um curso superior a distância nos interessa particularmente: aquele que ocorre entre docente e discentes. Para encaminhar a nossa discussão, podemos caracterizar quatro tipos de fluxos:

Unidirecionais: da instituição para o estudante, sem apoio tutorial.

Bidirecionais: da instituição para o estudante individualmente; dos estudantes, individualmente, para a instituição.

Bidirecionais de escala: da instituição para estudantes em grandes audiências; dos estudantes, para instituição individualmente.

Multidirecionais: da instituição para um coletivo de estudantes; dos estudantes para a instituição, individual ou coletivamente, e dos estudantes entre eles.

Estes tipos de fluxo podem ser resumidos nos modos de comunicação ‘um-para-um’, ‘um-para-muitos’ e ‘muitos-para-muitos’. Um paralelo pode ser traçado entre as possibilidades comunicativas existentes na EaD – uma vez identificados seus fluxos comunicacionais – e as gerações ou períodos discutidos anteriormente. A comunicação um-para-um pode ser associada ao ensino por correspondência, por meio dos correios ou da Internet. A comunicação um-para-muitos, com a educação realizada por meio de rádio; e a comunicação muito-para-muitos, como uma entre as possíveis de ser realizada pela Internet. A Internet pode viabilizar propostas em qualquer uma das possibilidades comunicacionais descritas anteriormente.

Preocupado com o papel da interação na modalidade a distância e com a falta de precisão com que o termo é usado, propõe Michael Moore (1993) que podem ser classificadas em três tipos, conforme a comunicação seja unidirecional ou bidirecional:

- a) **Interação aprendiz-conteúdo:** é uma característica da própria atividade educativa, pois a interação com conteúdos ou objetos de estudo resulta em mudanças na compreensão, nas perspectivas e na estrutura cognitiva e mental dos estudantes. Propostas de educação a distância que tenham base na comunicação unidirecional, oferecem apenas este tipo de interação.

- b) **Interação aprendiz-tutor:** o tutor ajuda o aluno a manter-se motivado e interessado nos estudos, avalia o progresso da aprendizagem, aconselha e oferece o suporte necessário ao progresso dos estudos. Este tipo de interação, no entanto, requer um alto grau de autonomia do estudante e o atendimento tende a ser individual.

c) **Interação aprendiz-aprendiz:** este tipo de interação vem crescendo desde os anos 1990, com o desenvolvimento da telemática, pode ocorrer com ou sem a presença do tutor e tem se mostrado uma fonte rica de aprendizagem.

O autor afirma que o desenvolvimento das telecomunicações permite que programas em EaD ofereçam o máximo possível de cada uma destas interações, conforme objetivos educacionais, área de estudo, idade dos estudantes entre outros fatores. Cursos baseados apenas na comunicação unidirecional, oferece apenas um dos tipos de interação, ou enfatiza uma delas em detrimento das outras, o que enfraquece a EaD. O uso integrado de diversas mídias é a solução apontada pelo autor no sentido de enfatizar a necessidade de garantir que os três tipos de interação ocorram.

Valente (2003, 2003b) identifica três abordagens pedagógicas da EaD vinculadas a cada uma das interações possíveis para um curso via Internet: a *broadcast*, a sala de aula virtual e o estar junto virtual. A primeira abordagem engloba os procedimentos de envio de informação para o aluno sem o recebimento de retorno, do mesmo modo como é feito pela TV, rádio e entrega de conteúdos por CD-ROM. A sala de aula virtual prevê certa interação a partir da virtualização das práticas presenciais tradicionais baseadas na memorização, na qual a Internet é usada para entregar conteúdo e prover alguma interação entre aluno e professor. O estar junto virtual, ao contrário das abordagens anteriores, possibilita interação professor-aluno baseada na resolução de problemas, na construção coletiva do conhecimento via rede. As três abordagens, descritas por Valente, utilizam a tecnologia comunicativa com maior poder de interatividade, embora algumas delas não aproveitem todo seu potencial. Em outras palavras, o que difere uma abordagem da outra é o desenho pedagógico, uma vez que o meio de comunicação é comum à todas elas.

3.5.2 Os três modos de interação

A capacidade de comparar é a que possibilita a construção de metáforas “[...] pois ser capaz de belas metáforas é ser capaz de apreender as semelhanças” (ARISTÓTELES, 1997, p. 45). Neste sentido, propomos a metáfora da ‘Estrela’ para os fluxos comunicacionais envolvidos

na EaD baseada na comunicação um-para-um, a metáfora do ‘Círculo’ para a EaD baseada na comunicação um-para-muitos, e a metáfora da ‘Rede’ para a comunicação muitos-para-muitos.

Primeiro Modo de Interação – Modo Estrela : nesse modo, a relação ocorre entre a fonte e um receptor isolado, seguindo o modelo da mídia impressa com a entrega do jornal individual. Marca o início da EAD em todo o mundo pela comunicação por correspondência, e segue até hoje, por meio de cursos enviados pelo correio eletrônico, ou acessíveis na Internet mediante pagamento de taxas e obtenção de senhas, com ou sem atendimento individual. A comunicação é assíncrona, o que faz com que seja considerado flexível, pois o aluno sempre pode decidir horário e local de estudo.

O desenho pedagógico é totalmente centralizado na fonte – instituição provedora do ensino – e consiste no atendimento endereçado, o que permitiu que a EaD pudesse ser individualizada e personalizada. Entre as concepções pedagógicas possíveis nesse modo de interação estão a concepção bancária, baseada na entrega de conteúdo com algum acompanhamento tutorial, e a cibernética, que se utiliza da Instrução Programada, conforme discutimos no Capítulo II.

Suas características são descritas na tabela abaixo:

Modo Estrela: interação um- para- um 		
Características	Concepção pedagógica	Meio de comunicação

Entrega de pacotes (conteúdos, atividades a avaliação)	Bancária: entrega de conteúdos	Mídia impressa CD-ROM Fitas cassetes Fitas de vídeo
Centralização	Cibernética	: Correios
Individualização	instrução	Internet
Personalização	programada	Telefone (fixo e móvel)
Flexibilidade		Fax
Assincronia		

Segundo Modo de Interação – Modo Círculo: nele, a relação da fonte ocorre com receptores dispersos, de forma não individual e não personalizada. A comunicação neste caso caracteriza-se por ser ‘para muitos’. Surge na década de 1970, com transmissão de aulas ou veiculação de programas educacionais pré-gravados por emissoras educativas.

O desenho pedagógico é centralizado na fonte e consiste na emissão massificada, não personalizada. A comunicação síncrona não permite nenhuma flexibilidade de horário, uma vez que as audiências têm horário determinado, e, por vezes o local também o é. A interação entre alunos e professores é quase inexistente e de difícil realização, dado o grande número de estudantes que pode atingir.

A concepção pedagógica predominante nesse modo de interação é a bancária, uma vez que se caracteriza por entrega de conteúdos, com pouca ou nenhuma interação.

Suas características são descritas na tabela abaixo:



Modo Círculo: interação um-para-muitos

Características	Concepção pedagógica	Meio de comunicação
Comunicação de massa Síncronia Centralização Não personalização Interação coletiva inexistente	Bancária: entrega de conteúdos	Televisão Rádio Internet Tele e vídeoconferência Telefone (fixo e móvel) Fax Correio

Terceiro Modo de interação – Modo Rede : neste terceiro modo de interação, a relação entre fonte e emissores torna-se mais complexa, e chega a ser possível o intercâmbio entre os papéis de fonte e de emissor e a comunicação pode ocorrer de todos para todos.

O desenho pedagógico torna-se marcadamente descentralizado, não massificado e não personalizado, possibilitando trajetórias grupais diferenciadas. A utilização integrada de mídias necessita ser prevista e planejada para favorecer a comunicação entre os envolvidos, bem como a interação humana via tutoria e a dos estudantes por meio de atividades coletivas.

A interatividade é potencializada pela Internet, por ser a tecnologia capaz de oferecer este tipo de interação por meio da utilização dos dispositivos comunicacionais síncronos e assíncronos que oferece. Todos os modos de interação são possíveis de se realizar por este meio de comunicação. O desenho pedagógico, portanto, é quem informa se a Internet é aproveitada em todo seu potencial interativo.

A concepção educacional contida no Modo Rede é a dialógica, pois pressupõe o diálogo, a troca e a co-autoria. O conhecimento é construído com a participação-intervenção de todos; e todas as mídias são chamadas a colaborar. O suporte tutorial é fundamental e a oferta de condições materiais e de infra-estrutura são fundamentais, notadamente quando não se dispõe de acesso à Internet.

Suas características são descritas na tabela abaixo:

 Modo Rede: interação muitos-para-muitos		
Características	Concepção pedagógica	Meio de comunicação
Comunicação síncrona e assíncrona Interação coletiva intensa Descentralização Não personalização Não massificação	Dialógica: construção coletiva do conhecimento	Impressos Fitas de vídeo Internet Telefone Televisão Rádio Internet Tele e videoconferência Telefone (fixo e móvel) Fax Correio

Os Modos de Interação, aqui propostos, constituem-se em um instrumento de reflexão sobre a EaD e a relação entre as diversas tecnologias e o desenho pedagógico de um curso. A escolha da mídias que proporcionarão a interação entre aluno, conteúdo, tutores e colegas é

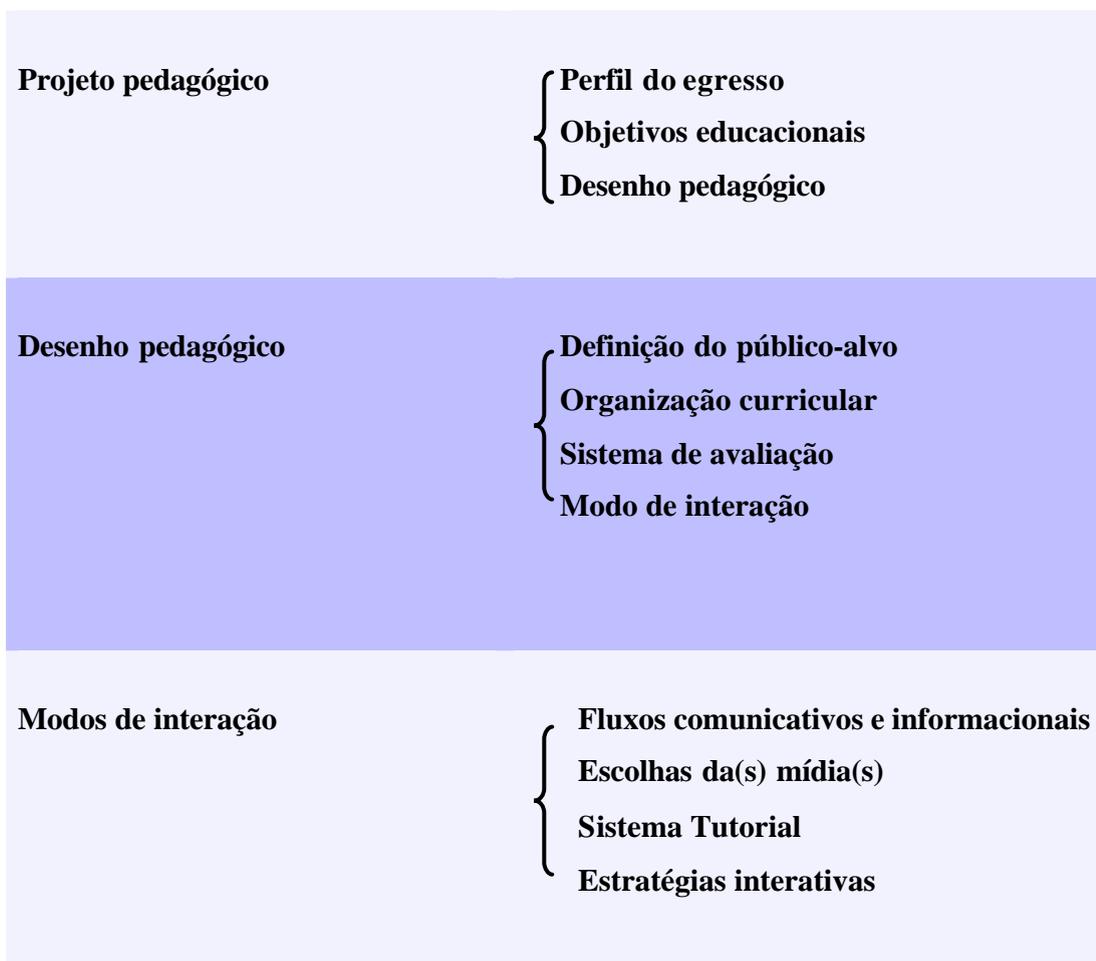
definido no desenho pedagógico de um curso, o qual por sua vez é elaborado em função da abordagem de educação a distância a partir da qual foi proposto. Entender o papel das TIC evita confusões ou discrepâncias em relação às estratégias traçadas para utilização dos meios e a concepção pedagógica anunciada no discurso de um projeto pedagógico.

Aparatos tecnológicos multimídia e hipertextual, como CD-ROM, podem ser encontrados em programas de EaD baseados no Modo de Interação Estrela, pois podem constituir material didático entregue por correio, em cursos nos quais o estudante realiza suas atividades individualmente, sem participar de atividades coletivas. Conteúdo também pode ser entregue via Internet sem que o estudante receba apoio tutorial ou desfrute da interação com colegas de curso. Faz-se necessário explicitar a possibilidade de propostas individualizadas via Internet, via entrega de conteúdo ou Instrução Programada, no sentido de salientar que a tecnologia por si só, por mais atual e sofisticada que seja, não garante o diálogo e a interatividade. Em outras palavras, afirmar que um curso utiliza-se da Internet não nos informa sobre o desenho pedagógico adotado.

Os Modos de Interação propostos revelam que a tecnologia em si não determina como ocorre a interação entre docentes e discentes e estes entre si, que deve ser prevista no projeto educacional do curso. Por outro lado, a impossibilidade de acesso a uma tecnologia mais sofisticada não é impedimento para que um desenho pedagógico seja interativo. A dialogicidade não está calcada na tecnologia de determinado projeto, mas essencialmente nas possibilidades interativas possibilitadas aos estudantes, no modo como são concebidos os fluxos comunicacionais.

Um desenho pedagógico interativo é aquele que possibilita a participação, a intervenção, a co-autoria, a construção coletiva do conhecimento, o diálogo e as mais diversas condições de interlocução entre os docentes e discentes. Para oferecer essas condições em um curso a distância, os gestores devem lançar mão das TIC, porém, em função do público-alvo e do acesso, precisam pensar em todas as alternativas para garantir o maior grau de interatividade o que implica em estratégias como integração de mídias, implementar variações no sistema de tutoria, desenvolvimento de práticas pedagógicas coletivas de construção e socialização do conhecimento, entre outras.

A relação entre projeto do curso, desenho pedagógico e modos de interação podem ser resumidas conforme esquema abaixo:



Neste sentido, os modos de interação aqui propostos revelam o conjunto de interações previstas no desenho pedagógico de forma muito mais abrangente e direta que a centralização em determinadas interações, como propõe Moore; permite a unificação de critérios para categorizar o desenvolvimento da EaD, ora centrado na tecnologia, ora no tipo de instituição que a oferece - uma vez que nenhum desses critérios informam sobre a concepção pedagógica dos cursos oferecidos nesta modalidade; e, também, reconhece o Sistema Tutorial como elemento comunicacional, além de pedagógico.

Referências

- ARISTÓTELES (384 – 322 A. C). **A Poética Clássica**. Aristóteles, Horácio. Longino. Introdução de Roberto Oliveira Brandão. Trad. Direta do grego e do latim por Jeime Bruna. 7^a ed. São Paulo: Cultrix, 1997.
- BATES, T. **Technology, open learning and distance education**. London: Routledge, 1995.
- ARETIO, L. G. Para uma definição de educação a distância. *In: Tecnologia Educacional*, 6 (78-79), set./dez, Rio de Janeiro: 1987.
- HOLMBERG, B. **Theory and practice of distance education**. Londres: Routledge, 1989.
- KEEGAN, D. **Foundations of distance education**. 2ed. Londres: Routledge, 1990.
- MASON, R. **Models of online courses**. Disponível em:
<http://www.aln.org/alnweb/magazine/vol2_issue2/Masonfinal.htm>
Acesso em: mai. 2004
- MOORE, M. G. Three types of interactions. *In* KEEGAN, D. *et al.* **Distance Education: new perspective**. Londres: Routledge, 1993, p. 19-24.
- PETERS, O. **Didática do ensino a distância**. Trad. Ilson Kayser. São Leopoldo: Unisinos, 2001.
- _____. **A Educação a distância em transição**. Trad. De Leila Ferreira de Souza Mendes. São Leopoldo: Unisinos, 2003.
- UTSUMI, T. ; MAGALHÃES, M. R. A. Global (eletronic) University for Global Cooperation. *In* **Communication for a new world: Brazilian perspectives**. Edited by José Marques de Melo. São Paulo: ECA/USP, 1993, p. 31 a 61.
- VALENTE, J. A. **Diferentes usos do computador na educação**. Disponível em <<http://www.nied.unicamp.br>> Acesso em: 28 mai. 2006.
- _____. Curso de especialização em desenvolvimento de projetos pedagógicos com o uso das novas tecnologias: descrição e fundamentos. *In* _____. (Org.). **Educação a distância via Internet**. São Paulo: Avercamp, 2003, p. 23-54.
- _____. Informática na educação no Brasil: análise e contextualização histórica. *In* _____. (org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: UNICAMP/NIED, 1999, p. 1-27.
- _____. **Diferentes usos do computador na educação**. Disponível em <<http://www.nied.unicamp.br>> Acesso em: 28 mai. 2006.