

EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA: PROBLEMATIZANDO CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E QUALIDADE EM CURSOS ON-LINE

VERSUTI, Andrea Cristina – UNICAMP

GT: Educação e Comunicação /n.16

Agência Financiadora: Não contou com financiamento

1. Introdução

“Qualidade não é obra do acaso. Resulta de intenção, esforço e competência.”

George Hebert

Embora a educação mediada por recursos tecnológicos não seja vista como solução para os problemas educacionais do país, a “aprendizagem independente” ou mediatizada assume um grande valor na sociedade atual, sendo inclusive recomendada a um grande número de alunos e profissionais. Sendo assim, é importante refletir sobre a sua qualidade e eficácia no que se refere principalmente à aprendizagem dos sujeitos, pois, educação a distância continua sendo Educação e cada vez mais surgem novas perspectivas para problematizar este novo campo de ação.

Existem acerca deste tema algumas questões fundamentais que serão abordadas neste artigo: Primeiro; como produzir ações de qualidade em EAD? Quais os elementos imprescindíveis, quais as estratégias que assegurariam a adoção de um modelo construtivista de aprendizagem? E depois; como avaliar qualitativamente os cursos oferecidos? Quais critérios são mais relevantes para este processo? Podem ser utilizados critérios mensuráveis?

Para responder a estas questões partimos da idéia de que a experiência com cursos presenciais não é suficiente para assegurar a qualidade dos ambientes virtuais de aprendizagem, bem como a produção de materiais adequados aos mesmos, isto porque, nestes casos há uma outra lógica de concepção e linguagem. Conforme Borges (1998), um ambiente instrucional virtual não deve ser uma versão eletrônica de um livro ou lousa, um mero “carrossel de páginas”. Torna-se fundamental portanto definir o componente pedagógico do material, de forma que as ferramentas escolhidas possam agregar valor na construção de uma aprendizagem significativa dos sujeitos.

Tal como afirma Almenara (1998), apesar dos meios e materiais serem compostos por uma série de elementos internos; conteúdo, imagens, sons, entre outros, passíveis de avaliação independente, esta deve incluir também a compreensão de como os seus destinatários ou aprendizes “aprendem”. Dito de outra forma, se o objetivo é promover ações em EAD é preciso preocupar-se com três elementos interdependentes: materiais pedagógicos, metodologia e formato do ambiente virtual. Lidar com estes como se fossem “independentes”pode comprometer a ação pedagógica desejada.

O objetivo deste artigo é apresentar e problematizar algumas das potencialidades e dificuldades da EAD, especificamente nos cursos on-line, ou seja, mediatizados pela internet, atentando para a questão da qualidade. Como definir Qualidade em cursos de EAD cujo objetivo é o de auto formação dos sujeitos e não meramente a transmissão de informações? Existirá um modelo pedagógico adequado a ser adotado que corrobore para resultados de mais Qualidade? Em outras palavras, reitramos que a modalidade EAD deve ser vista como uma nova possibilidade de fazer educação desde que seja conduzida e instrumentalizada por uma determinada concepção pedagógica do que consiste este processo.

Em síntese, foi pensando sobre estes temas complexos e interdisciplinares que desenvolvemos uma análise de como avaliar qualitativamente os cursos on-line, atentando para duas de suas principais particularidades que são; a necessidade de definir adequadamente a orientação pedagógica somando-a a uma coerente modelagem instrucional (ferramentas que irão garantir a interatividade e a interação).

2. Definindo ações em EAD

Sobre os esforços em definir educação a distância (EAD), é interessante perceber que inicialmente conceituou-se o que ela não seria. Somente a partir das décadas de 70 e 80 ela foi vista pelo que é, ou seja, a partir das características que a determinam ou pelos seus elementos constitutivos.

Sendo assim, as primeiras abordagens conceituais que a qualificavam pelo que não era, tomavam um referencial externo ao próprio objeto como paradigma, pois estabeleciam comparação imediata com a educação presencial, também denominada educação convencional, centrada na figura do professor visto meramente como transmissor de conteúdos.

Estudos mais recentes apontam para conceituações mais precisas, porém não unânimes do processo. De acordo com Moore (1983), ensino a distância pode ser definido como o conjunto de métodos instrucionais nos quais as ações do professor são executadas a partir das ações dos alunos, incluindo aquelas situações continuadas que podem ser feitas além do presencial e cuja comunicação é facilitada por meios impressos, eletrônicos, mecânicos e outros, beneficiando-se do planejamento, direção e instrução da organização do ensino.

Nesse sentido, Keegan (1991) sumariza os elementos que considera centrais para caracterizar a EAD:

- separação física entre professor e aluno, que a distingue do ensino presencial
- influência da organização educacional (planejamento, sistematização, plano, projeto e organização dirigida aos interesses do aluno)
- utilização de meios técnicos de comunicação
- previsão de uma comunicação de mão dupla, interacional
- possibilidade de encontros ocasionais com propósitos didáticos de socialização

Para operacionalizar tal modalidade, existem alguns quesitos indispensáveis a serem observados na implementação de uma adequada arquitetura para a EAD que são eles:

- Interoperabilidade visando: suportar vasta pesquisa acadêmica, comunicação entre diversos sistemas de aprendizado, compartilhamento de recursos.
- Colaboração visando: Comunicação entre aprendizes, aprendizes e professores, instituições e autoridades.

-Sistemas de avaliação que primem pela: auto avaliação, avaliação e aprendizado significativo.

-Reutilização de módulos visando: Melhoria da qualidade de conteúdo disponibilizado e das formas de ensino, presença de conteúdo pedagógico incorporado constantemente renovado.

-Expansibilidade: facilitando a evolução gradativa dos sistemas.

No Brasil, até hoje, muitos ainda costumam tratar a educação a distância a partir da comparação com a modalidade presencial. Esse tipo de comparação não é totalmente incorreta, mas promove apenas um entendimento parcial do que é a educação à distância. Além disso, podemos ressaltar alguns dos problemas mais significativos que restringem a massificação desta nova modalidade de educação que tem sido; a falta de critérios de avaliação dos programas, inexistência de uma memória sistematizada dos programas desenvolvidos e das avaliações realizadas, descontinuidade dos programas sem qualquer prestação de contas à sociedade e mesmo aos governos e às entidades financiadoras, inexistência de estruturas institucionalizadas com adequado suporte pedagógico para a gerência dos projetos, restando primordialmente este papel aos interesses mercadológicos.

A experiência deste tipo de ensino envolve muito mais mecanismos e procedimentos que apenas a entrega de conteúdos. A internet pode disponibilizar mecanismos de transmissão de conteúdo, mas carece de mecanismos mais apropriados para que se atinjam os objetivos de aprendizagem. Estes ambientes apresentam como diferenciais os seguintes aspectos: distância, distribuição de múltiplos recursos e a característica nômade dos aprendizes. Além disso, as necessidades de colaboração e cooperação fazem-se sentir tanto na produção de conteúdo como no consumo deste, ou seja, os padrões interacionais tornam-se fundamentais.

2.1 Discutindo propostas de avaliação em EAD

Existem muitas discussões a respeito da necessidade de transformação de como efetivamente são feitas as avaliações pelos alunos em EAD, para que estas ocorram de forma contínua e mais motivante. Uma alternativa para isso seria a implementação de certos meios computacionais para promover o aprendizado e ao mesmo tempo avaliar este processo. Como proposta tem-se a utilização de certos ambientes gráficos; os jogos educativos, vistos como elementos facilitadores desta interface.

Dentro de um contexto de aprendizagem construtivista, normalmente o que se propõe são simulações de situações concretas, ou desafios, usualmente em atividades vivenciais relacionadas a um jogo ou atividade lúdica, nas quais é preciso competir, pesquisar, trabalhar em grupo, liderar e ser liderado, cooperar, cumprindo tarefas diferentes daquelas presentes uma aula presencial.

É o que pode ser chamado também de “Descontextualização” do conhecimento, para que este possa ser incorporado em situações diferentes daquelas nas quais se originou. (VALENTE, 2002). Isto posto, é indispensável que existam ou sejam criadas/simuladas novas situações de vivência. Tais condições poderiam ser facilitadas em um ambiente virtual, uma vez que este conta com a existência de ferramentas síncronas e assíncronas de comunicação, redimensionando as relações de Espaço e Tempo.

A utilização de jogos educativos em conjunto com a aplicação de novos modelos de avaliação pode revelar uma progressiva melhora no processo de ensino-aprendizagem e proporcionar ao aluno uma maneira lúdica de aprender, estimulando-o com motivação, curiosidade e interesse na construção do próprio conhecimento de forma mais eficaz. Acredita-se que a utilização destes jogos traz contribuições no modo de avaliar e ensinar mas também e principalmente, de aprender.

Os jogos educativos vem sendo utilizados como proposta educacional em diversos sites distribuídos por toda a rede, como exemplo temos o *Online University* com questões relacionadas ao Direito que utiliza recursos gráficos para demonstrar ao aluno se uma questão foi respondida corretamente ou não. Esta simples diferença de apresentação, transforma a avaliação significativamente dando-lhe um aspecto lúdico.

Mais do que uma tentativa de tornar mais interessantes a navegabilidade, a interatividade e a amigabilidade dos ambientes de EAD, esta experiência mostra um esforço em diminuir as fronteiras entre aprendizagem e entretenimento, potencialidades trazidas por estes novos mecanismos no nosso atual contexto.

Trata-se de uma reflexão acerca de um tema mais amplo que envolve as características essenciais dos alunos; sua facilidades de percepção e apreensão de imagens, utilizando as interfaces gráficas como mais um elemento significativo do processo de aprendizagem e facilitando inclusive a auto-avaliação. Isto não significa dizer que se extinguirão os métodos convencionais de aprendizagem e avaliação, mas sim que tais discussões revelam novas perspectivas para uma mudança efetiva na forma como estas podem ser feitas.

Estas considerações nos remetem a um contexto de contínua transformação no qual mediante aos avanços das tecnologias de comunicação virtual, há uma transformação no próprio conceito de presencialidade, ou seja, as características deste novo meio de comunicação conduzirão a uma modificação na forma de ensinar e aprender, inclusive no presencial. (MORAN, 1997)

A internet, além de apresentar um maior e mais efetivo acesso às informações, pode interferir na forma como estas serão utilizadas na aprendizagem de conteúdos significativos. Nestes novos meios, as mensagens veiculadas devido às suas especificidades tais como; fluidez, numeralização, plasticidade e instantaneidade, são mais suscetíveis às interferências dos receptores que podem contribuir diretamente na sua construção, tornando-se autores-produtores do conhecimento, ou dito de outra forma, sujeitos da comunicação e do processo cognitivo.

Segundo Pellanda (2000), a Arquitetura proposta pelo espaço cibernético aponta para uma nova dimensão política e cultural ao viabilizar um equipamento coletivo de subjetivação da inteligência coletiva, potencializando a sensibilidade da percepção, do pensamento e da imaginação devido às novas formas de cooperação e coordenação.

2.2 Como definir Qualidade em EAD?

O termo Qualidade em EAD será aqui definido segundo Demo (1985), para o qual o conceito resulta da preocupação e do comprometimento com a qualificação do sujeito. Sendo assim, é importante relacioná-lo com a adoção de uma determinada perspectiva ou abordagem educacional.

Consideramos que o aprender é um processo ativo e dinâmico, no qual os alunos organizam novas informações utilizando pensamento crítico e criativo. Eles são estimulados por tarefas de aprendizagem que são difíceis, relevantes, autênticas, desafiadoras e diferentes baseadas na sua preferência, ritmo e capacidades únicas.

Para caracterizar esta abordagem pedagógica utiliza-se o termo “aprendizagem significativa”, tal como foi empregado por Jonassen (1999, p.2-6) sobre a aprendizagem com tecnologia numa perspectiva construtivista. Segundo tal perspectiva, as tecnologias de informação e comunicação devem ser usadas como ferramentas de aprendizagem e não como veículos de transmissão de mensagens. Nesse sentido, parte-se da premissa de que o conhecimento é construído e não transmitido e esta construção resulta do engajamento¹ do aprendiz em uma atividade. O conhecimento deve ancorar-se no contexto e o processo de significação inerente à aprendizagem, “requer articulação, expressão ou representação do que é aprendido”.

Em EAD, a tecnologia empregada é um aspecto importante, mas não deve ser a sua principal finalidade. Mais importante que isso é definir qual o seu objetivo – se é a formação ou a informação dos sujeitos. Para ambientes que primam pela formação é preciso desenvolver situações do ESTAR JUNTO VIRTUAL que propiciem a troca de idéias e reflexões, ou seja, a Interação² torna-se elemento fundamental. Para que tenhamos qualidade nestes ações, o foco deve estar no aprendiz.

E ainda, como disponibilizar os conteúdos de forma que estes privilegiem a construção do conhecimento pelo aluno, (VALENTE, 2002), levando em consideração o estágio de conhecimento autônomo³ em que o sujeito está, seus diferentes estilos de aprendizagem e as diferentes dimensões que implicam na definição de uma estratégia para a aprendizagem significativa construtiva.

¹ Para o autor, este engajamento deve ser feito por meio de 5 atributos: aprendizagem ativa, aprendizagem construtiva, aprendizagem intencional, aprendizagem autêntica e aprendizagem cooperativa. JONASSEN, PECK, WILSON (1999).

² Consideramos como Interação a troca de informações e experiências que se realiza entre pessoas. No caso dos ambientes virtuais a Interação é realizada por meio das ferramentas síncronas e assíncronas de comunicação.

³ Conhecimento autônomo é aqui entendido como a capacidade do indivíduo de caminhar sozinho, inclui competência conteudística e habilidades práticas para a realização de projetos.

Esta estratégia pode ser resumidamente descrita em uma proposta que contemple as seguintes dimensões: psico-afetiva, representacional, operatória, social, reflexiva. A primeira dimensão, a psico-afetiva, deve ser acionada a partir de uma linguagem que aproxime o aluno, com um tom afetivo e informal, motivando-o a iniciar a unidade de aprendizagem. A dimensão representacional deve conter o conteúdo propriamente dito, transmitido por meio de textos, leituras, vídeos, áudios, sendo que ao final apresente uma revisão dos aspectos vistos, com vínculos (links/orientações) para as atividades que farão o aluno pensar e interagir; como os fóruns, exercícios on-line, trabalhos em grupo, cases e projetos.

No que se refere à dimensão operatória, devem ser propostas atividades nas quais o aluno deva manipular o conhecimento, com o objetivo de feed-back do conteúdo visto na fase representacional/conceitual. Nesta incluem-se as atividades práticas e de avaliação, com exercícios on-line, fóruns, trabalhos em grupo. A avaliação deverá ser de caráter formativo, de processo, de feed-back e contar com aspectos quantitativos e qualitativos, testando diferentes habilidades.

Para a dimensão social devem ser planejadas atividades em que o tutor terá papel de acompanhamento, orientação, avaliação e motivação. A interação novamente tem destaque fundamental. Na dimensão reflexiva são propostos trabalhos individuais em que o aluno deva refletir sobre o que aprendeu na unidade de aprendizagem.

A criação de cursos de EAD, via internet, deve constantemente questionar se as Novas Tecnologias de Comunicação presentes serão capazes de levar o aprendiz à construção significativa do conhecimento. Diante disso, surge a preocupação com um adequado e contínuo acompanhamento de suas necessidades e interesses.

Sendo assim, a proposta do “Estar junto virtual” pode ser vista como resposta e alternativa em oposição aos modelos Broadcasting e Sala de aula virtual, ambos baseados na abordagem instrucionista (mera reprodução de conteúdo).(VALENTE, 2004) pois, será por meio destas novas relações, (redes) de interação que serão estabelecidas as situações concretas de aprendizagem.

Outra questão importante atenta para o fato de que, além de repensar estratégias que viabilizem a aprendizagem significativa construtiva, privilegiando o lado racional/cognitivo dos aprendizes, (identificar seu estilo de aprendizagem) é preciso incluir elementos estéticos que motivem o lado emocional dos sujeitos, ou seja, a interface do ambiente tem que ser amigável e agregar valor ao processo de aprendizagem, elemento este que vai muito além da mera disponibilização de conteúdo. Isto ocorre porque tais ambientes são a

interseção de aspectos sociais e técnicos (ROMANI, 2001) e exigem portanto, a constante revisão dos designs das ferramentas, visando assim facilitar a Interatividade⁴.

Reiteramos que, em se tratando de EAD, não é possível pensar na adoção indiscriminada de um modelo único de proposta, ou mesmo que depois de instaurado, este modelo seja estático e não se submeta mais à constantes reformulações. Modelo este que identifique e contemple os diferentes estilos cognitivos de aprendizagem⁵. Não há padrões a serem seguidos, mas sim uma série de fatores que devem ser contemplados para assegurar minimamente que haja aprendizagem e então sejam verificados índices elevados de qualidade no processo.

Diante disso, a primeira medida a ser tomada pelos ambientes propostos é identificar o grau de conhecimento autônomo dos sujeitos atentando para verificar e contemplar continuamente as mudanças. A proposta do curso deve considerar os diferentes estilos de aprendizagem característicos dos usuários, sujeitos do curso, sendo necessário conhecer um pouco mais sobre seu estilo de aprendizagem e sobre a forma de apresentação dos conteúdos com a qual os sujeitos se sentem mais motivados a aprender, para que estes critérios sejam respeitados na elaboração ou concepção dos conteúdos a serem disponibilizados.

Pode-se dizer que, em relação à Arquitetura, os ambientes não podem ser estáticos mas sim avaliar constantemente os interesses dos sujeitos, ressaltando assim a importância da tutoria e do papel do professor. “O conhecimento do conhecimento obriga-nos a assumir uma atitude de permanente vigília contra a tentação da certeza” (MATURANA, 2001, p.267).

Podemos afirmar que o comprometimento com a mudança tem maior probabilidade de ser operacionalizado com ações do estar junto virtual e da consequente ênfase na Interação e em sua qualidade, em contraposição ao modelo Broadcasting (conteudistas, instrucionistas, mera transposição de conteúdo), mais uma vez afirmamos que os ambientes virtuais de aprendizagem não podem prescindir do componente pedagógico.

⁴ Consideramos como Interatividade a relação dos aprendizes com as ferramentas/interface dos ambientes educacionais propostos pelos cursos on-line.

⁵ (...) Cada estudante tem seu estilo de aprendizado. Alguns estudantes são aprendizes visuais, outros são auditivos e outros aprendem fazendo. O ambiente de aprendizado baseado na internet permite que o professor construa um curso, porém implemente um conjunto variado de recursos, de forma que os estudantes possam utilizar materiais da forma que lhes dê maior resultado. (...) *Benefícios educacionais do aprendizado on-line*, Manual do Blackboard. traduzido e adaptado pela Technne, 2003.

2.3 Indicadores de Qualidade

São de comum entendimento que alguns critérios são fundamentais para a adoção de um novo modelo de EAD, mais comprometidos com a Qualidade dos cursos oferecidos, são eles: Definição dos objetivos, Peopleware, Hardware, Software e Avaliação. Destacaremos atenção especial ao processo de avaliação, uma vez que este deva incluir o desenvolvimento de sofisticados mecanismos de monitoração dos projetos para fornecer feed-back e ajustar os padrões implementados. A definição de parâmetros de qualidade deve considerar portanto o processo de avaliação contínua dos ambientes.

Segundo uma das definições do MEC (NEVES, 2000) existem 10 pontos a serem observados. Estes serão discutidos e detalhados em conformidade com a sua relevância para a discussão presente neste artigo.

- 1) Compromisso dos gestores
- 2) Desenho do projeto
- 3) Equipe profissional multidisciplinar (conteúdistas, técnicos, suporte pedagógico e estrutural). Esta equipe é quem fará a escolha do meio adequado para o perfil do público que se pretende atingir e após isso irá trabalhar adequadamente a linguagem deste meio visando obter os objetivos definidos⁶.

Para que ocorra efetivamente a aprendizagem, esta deve estar relacionada a um desejo interno do sujeito e que encontra espaço no ambiente virtual para se desenvolver. Destacamos assim que outro elemento fundamental para que se consolide o processo de ensino e aprendizagem é a Intencionalidade dos sujeitos envolvidos, sua predisposição e interesse, por isso a importância de identificar o estilo de aprendizagem, o perfil e o seu grau de conhecimento autônomo. Somado a isso, as ferramentas disponíveis devem convidar e estimular o sujeito a permanecer, ou seja, a relação com a interface (Forma e conteúdo) deve se apresentar como um todo estimulante e amigável.

Uma vez definido o meio como internet, alguns elementos devem ser observados, pois percebemos que esta escolha exige alto grau de interação, deve-se privilegiar a formação de comunidades virtuais de aprendizagem; locus onde se concretiza o aprendizado viabilizado pela troca de experiências e pela interação. O ambiente deve ser de

⁶ A escolha do meio deve atender às especificidades de cada perfil de público, como exemplo temos as experiências do SEBRAE, conhecidas como “Massificação com Customização”, nas quais os meios, Rádio, TV, mídia impressa ou internet são pensados também em termos de suas particularidades de linguagem.

fácil utilização – Amigabilidade da interface deve garantir a Interatividade, muito embora esta seja diferente da Interação (relação com pessoas de forma síncrona ou assíncrona).

Uma estratégia para ampliar o potencial de interação que pode se desenvolvido pela rede telemática, seria a valorização da figura do professor/tutor ou mediador considerado enquanto agente de aprendizagem com a função de manter o aluno realizando o ciclo de aprendizagem. (VALENTE, 2002). O professor propõe e conduz atividades de construção do conhecimento por meio de estratégias significativas. Essas estratégias consistem em atividades facilitadoras da aprendizagem que prevêm o uso do raciocínio indutivo e diante delas o aluno é orientado a fazer descobertas, a chegar à conclusões e a sistematizá-las, constituindo assim significativamente o conhecimento.

4) Valorização do trabalho tutorial e seu comprometimento com os objetivos do projeto didático-pedagógico traz algumas garantias de customização⁷ e de qualidade, além de garantir uma boa estrutura do suporte para atender as demandas dos sujeitos em diferentes níveis de dificuldade.

Quando considera-se este tipo de proposta, não se pode prescindir de profissionais (professores ou tutores) preparados para lidar com as particularidades deste contexto, “(...) dispostos a utilizar os potenciais educacionais da informática e serem capazes de integrar atividades não informatizadas de ensino-aprendizagem e atividades que usam o computador” e que busquem a ruptura dos paradigmas educacionais vigentes no tocante á utilização das NTC⁸ (VALENTE, 2002, p.21). Segundo Lévy (1998) as NTC potencializam as práticas de inteligência coletiva, ampliando a produção de um novo tipo de cooperação intencional.

5) Alto grau de comunicação e interação entre os agentes.

Neste ítem é ressaltada a importância do acompanhamento e da capacitação continuada dos educadores, não mais vistos como meramente transmissores. É preciso muito mais interação do que em um curso presencial, pois o educador deve ser um incentivador do processo de auto-instrução do participante e não somente um mero fornecedor de conteúdos, uma vez que isto é feito pelo meio de comunicação.

⁷ Customizar significa contemplar nos ambientes características que atendam às diferentes exigências dos sujeitos envolvidos. É um termo empregado em ações mercadológicas de adequação dos produtos ao perfil dos Públicos- Alvo. (PA)

⁸ “Novas Tecnologias da Comunicação”. Em alguns autores é recorrente também o uso do termo TIC, para designar as Tecnologias da informação e comunicação.

Isto nos revela também os limites da proposta Broadcasting, pois tal abordagem tem por objetivo levar informações a um número grande de pessoas, instrumentalizar, informar e não formar e sendo assim, não é possível falar em uma situação concreta de “aprender a aprender”.

Ainda como crítica à mera transposição do modelo instrucionista para o ambiente virtual, vale a pena destacar que as ferramentas/recursos devem ser pensadas no sentido de agregar valor ao processo de aprendizagem. Isto porque, muitos ambientes ainda são orientados pelas influências dos Comunicólogos, cuja ênfase está na Quantidade de Informação (QI) recebida pelo aluno e o retorno dos exercícios resolvidos.

Nesse sentido, não basta simplesmente verificar o retorno da quantidade de informação recebida pelo aluno, mas como as atividades propostas foram feitas e a sua qualidade. Em outras palavras, não é possível dissociar Interface e proposta pedagógica quando o objetivo é a aprendizagem, nos cursos on-line. As ferramentas de comunicação dos ambientes (CHAT, Mural, Fórum) devem ser utilizadas em seu potencial – capacidade de ampliar e viabilizar a colaboração e a cooperação, facilitando o “Estar junto virtual”.

6) Recursos educacionais.

7) Infra – estrutura adequada de apoio e transparência nas informações.

8) Sustentabilidade financeira – planejamento adequado dos investimentos.

9) Convênios e parcerias. Dado que a implementação destes cursos revelou-se uma atividade bastante onerosa, as relações comerciais são uma saída para que se viabilizem e tornem operacionais as propostas desenvolvidas.

10) Avaliação contínua e abrangente para atingir melhorias significativas e resolução de problemas. Não existe um modelo pronto de EAD. São necessárias constantes pesquisas e reavaliações dos cursos implementados para identificar os possíveis ajustes e delinear as transformações.

Todas estas ações devem ser observadas e reiteram que um modelo de EAD, mesmo atentando para todas estas especificidades, não pode se fechar nunca. Não podemos ter ambientes estáticos. O objetivo fundamental das contínuas avaliações está justamente em

⁹ Estamos compreendendo Aprendizagem segundo a concepção da teoria interacionista de Piaget, ou seja, vista como a relação dialética que se desenvolve na interação do sujeito com a realidade. Segundo Piaget, o conhecimento é alcançado de modo contínuo, pois as estruturas cognitivas, estando elas mesmas em constante evolução, produzem conhecimento em diversos níveis. PIAGET, J. *A equilibração das Estruturas Cognitivas*. RJ:ED. Zahar,1976

manter como característica intrínseca dos ambientes o comprometimento com a mudança, o seu dinamismo e conseqüentemente manter elevados os níveis de Qualidade associando-os às estratégias de aprendizagem significativa.

2.4 Alguns critérios mensuráveis para avaliação da qualidade em EAD

No que se refere ao quesito avaliação nas ações em EAD, muitos fatores devem ser contemplados diante da complexidade de eventos que envolvem esta modalidade de Educação. Portanto, no que se refere ao aluno, a avaliação remete à três linhas principais: a Auto-avaliação, a Avaliação pelos colegas e a Avaliação do professor. Estamos entendendo que a avaliação deva fazer parte de um processo de ensino e aprendizagem no qual todos participam; é portanto formativa e colaborativa. Além disso, para uma compreensão geral do andamento dos cursos é necessária uma avaliação final, realizada pelo aluno e uma do programa, realizada por todos os envolvidos.

Uma proposta mais abrangente seria utilizar além da avaliação formativa, alguns critérios de avaliação somativa (relacionada a resultados quantitativos). A seguir serão enumerados alguns indicadores mensuráveis de qualidade dos cursos de EAD.

Crériterios Mensuráveis para AVALIAÇÃO	
ALUNOS	TUTORES
Avaliação do aluno	Avaliação do tutor pelo aluno
Número de participantes	Percentual de concluintes
Aplicabilidade do conteúdo	Número de mensagens postadas na comunidade
Caracterização do participante	Qualidade das mensagens postadas na comunidade
Interesse em participar de outros cursos	Tempo de conexão
Custo participante	Tempo médio para responder aos alunos
Número de chamadas no suporte técnico	Número de reclamações do aluno na ouvidoria
Tempo de resposta do suporte (agilidade)	Participação na sala de tutores

As referidas representações quantificáveis das características dos produtos e processos nas ações em EAD tem como objetivo promover, a partir destes dois modelos de avaliação (formativa e somativa), uma melhoria contínua dos ambientes. Além de fornecer um mapa geral da operacionalização do curso, com os dados estatísticos é possível rever metas e objetivos e desenvolver novas propostas coerentes com o planejamento e com a orientação pedagógica definida. Os critérios levam em consideração o modelo pedagógico construtivista e a relevância da interação, por isso apresenta critérios específicos para a avaliação do trabalho tutorial.

3. Conclusões

Com o presente texto concluímos que ao discutir EAD, as questões fundamentais não residem apenas no nível das ferramentas, ou seja, no quanto elas precisam ser transparentes, acessíveis, mas incluir e valorizar a preocupação com as pessoas, com os usuários que estão fazendo o curso, suas especificidades e interesses e se possível utilizar o potencial das ferramentas disponíveis para atingir estes objetivos.

Isto significa dizer que a concepção pedagógica de um curso deve ser definida previamente, ou seja, definir se o que se pretende é formar (primar pelo aprender a aprender) ou informar, para então estruturar a proposta de implementação dos recursos tecnológicos - como a escolha das ferramentas-, corroborando para que sua aplicabilidade se vincule sempre à concepção pedagógica definida.

Somente mediante todas estas considerações é possível discutir as formas de avaliação e os níveis de qualidade das ações oferecidas. As ferramentas tecnológicas hoje disponíveis efetivamente ampliam as possibilidades de ensino e aprendizagem e devem ser exploradas. Os novos processos de interação e ambientes interativos podem ser estruturados a fim de ampliar níveis de qualidade hoje atingidos na educação presencial.

De qualquer forma, no que se refere à Avaliação e Qualidade nas ações em EAD, podemos dizer que tem-se muitas questões e poucas soluções definitivas. Estamos estudando a viabilidade das propostas existentes e qual seria a utilização mais adequada dos critérios oferecidos. Sabemos que como em qualquer outra modalidade de Educação, o nosso compromisso deve ser com o “Aprender a Aprender”.

Mais que técnicas e habilidades, para viabilizar processos educativos significativos necessitamos fundamentar as ações em EAD de tal forma que possamos nos sentir seguros de estar garantindo qualidade pelo menos igual á que se julga obter quando atuamos no presencial, além disso, mais uma vez reitera-se que é possível ampliar estes níveis de qualidade quando utiliza-se adequadamente as particularidades desta nova modalidade de Educação.

E finalmente, acreditamos que tal como afirma Valente (2001, p.13) as novas tecnologias quando utilizadas atentando para o componente pedagógico podem criar circunstâncias nas quais a expressão dos indivíduos seja mais ampla e a aprendizagem contemple outros aspectos além do lógico-formal, tais como o estético e o emocional, isto

porque, a formação de redes de pessoas interagindo facilita a exploração de outras dimensões do ser humano.

Referências Bibliográficas

- ALMENARA, J.C.(1998). Avaliar para melhorar: meios e materiais de ensino. Em: SANCHO, J. *Para uma tecnologia educacional*. Porto Alegre: Artmed.
- BORGES, P.R.T. (1998). Qualidade de Software Educacional: critérios para validação de treinamentos multimídia utilizados em EAD. *Tecnologia Educacional*. v. 26 (140)., jan/fev/mar., p.11-17.
- DEMO, Pedro. (1985). *Ciências Sociais e Qualidade*. São Paulo: Artmed.
- JONASSEN, D. H., Peck, K.L., Wilson, B.G.(1999). *Learning with technology – a constructive perspective*. USA: Prentice Hall.
- KEEGAN, D.(1991). On Defining Distance Education. Em: SEWART, D. et al (eds). *Distance Education: International Perspectives*. Londres/Nova Iorque:Croomhelm/St. Martin's, 1983.
- LÉVY, Pierre. (1998). *As tecnologias da inteligência*. São Paulo: ED34.
- MATURANA, Humberto e Varela, Francisco.(2001). *A árvore do conhecimento. As bases biológicas da compreensão humana*. São Paulo: Palas Athena.
- MOORE, M. (1983). On a Theory of Independent Study. Em: SEWART, D. et al (eds). *Distance Education: International Perspectives*. Londres/Nova Iorque:Croomhelm/St. Martin's, 1983.
- MORAN, J.M. (1997). Como utilizar a internet na Educação. *Ciência da Informação*, v.26, n.2, maio-agosto,1997, p.146-153.
- NEVES, M.C.M.(2000). *MEC- manual para cursos de EAD*. Disponível em: www.mec.org.br. Acessado em 10/10/2002.
- PELLANDA, Nilze. e Pellanda, Eduardo. (orgs.).(2000). *Ciberespaço: um hipertexto com Pierre Lévy*. Porto Alegre: Artes e Ofícios.
- PIAGET, Jean. (1976). *A equilibração das estruturas cognitivas*. Rio de Janeiro: Zahar.
- PRADO, M.E.B.B. e Valente, J. A.(2002). A educação à distância possibilitando a formação do professor com base no ciclo da Prática Pedagógica. Em: MORAES, M.C. (org). *Educação a Distância: fundamentos e práticas*. Campinas, SP: Unicamp/NIED, p.27-50.
- ROMANI, L A S., Rocha, H. V. e Silva, C.G. (2001) Ambientes para educação à distância baseados na Web: onde estão as pessoas?. Campinas, SP: Unicamp/IC.

- VALENTE, J.A (org).(2001). *Computadores na Sociedade do Conhecimento*.Campinas, SP:Unicamp/NIED.
- VALENTE, J. A.(2002). A espiral da aprendizagem e as tecnologias da informação e da Comunicação:repensando conceitos. Em: JOLY, M. C. *Tenologia no ensino: implicações para a aprendizagem*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- _____.(2004). Diferentes abordagens de EAD. Coleção Série Informática na Educação – TV Educativa. Disponível em: [http:// www.proinfo.gov.br](http://www.proinfo.gov.br). Acessado em:12/02/2004.