



**Universidade Federal de Santa Maria - UFSM**  
**Educação a Distância da UFSM - EAD**  
**Universidade Aberta do Brasil - UAB**

**Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação**  
**Aplicadas à Educação**

**PÓLO: Agudo**  
**DISCIPLINA: Elaboração de Artigo Científico**  
**PROFESSOR ORIENTADOR: Carlos Gustavo Martins Hoelzel**  
**15/10/2011**

**Equipe multidisciplinar: possibilidade de eficiência e qualidade no EaD**

**DE DAVID, Cleuza Giuliani**

## **RESUMO**

Este artigo tem por objetivo discutir o papel desempenhado pelas equipes multidisciplinares no EaD, destacando sua importância para a eficiência e qualidade das tecnologias de informação e comunicação aplicadas à Educação (TICs). Devido ao emprego recente das TICs há ainda muita resistência em relação ao acesso e ao emprego das modernas tecnologias como possibilidade de aprendizagem. O que se pretende comprovar neste trabalho, embasado na metodologia da pesquisa bibliográfica, é que uma equipe multidisciplinar capacitada, articulada e integrada pode contribuir para superar as dificuldades do educando e oportunizar espaço-tempo de construção do conhecimento e aprendizagens.

**Palavras-chave:** tecnologia da informação e comunicação (TICs), educação à distância, equipe multidisciplinar.

## **Multidisciplinary team: possibility of efficiency and quality in the distance education**

### **ABSTRACT**

This article aims to discuss the role performed by the multidisciplinary teams in the distance education, highlighting its importance for the efficiency and quality of information and communication technologies applied to the Education (ICT). Due to the recent employment of ICTs, there is still much resistance in relation to the access and use of the modern technologies as possibility of learning. In this paper, it is intend to prove, based on the methodology of bibliographic research, that a multidisciplinary team that is qualified, articulated and integrated can contribute to overcome the difficulties of the learner and create opportunities for space-time of knowledge construction and learning.

**.Keywords:** information and communication technology (ICTs), distance education, multidisciplinary team

### **INTRODUÇÃO**

O presente trabalho versa sobre a importância de uma equipe multidisciplinar atuante na educação à distância e suas possibilidades em contribuir para a aprendizagem. O uso da tecnologia da informação e da comunicação é ferramenta indispensável ao educando que opta por um ensino virtual. Sob a responsabilidade de uma equipe multidisciplinar capacitada, constituída por tutores, professores, equipe diretiva, pedagogos, técnico em informática, coordenadores, design instrucional, pode-se alcançar objetivos concretos, desmitificando a dificuldade existente no manuseio da tecnologia e contribuindo para reduzir a resistência em admitir a eficiência do EaD e seus materiais didáticos.

Esta pesquisa bibliográfica tem como objetivo central compreender a importância e o exercício profissional dos membros da equipe multidisciplinar que atuam no ensino à distância. Embora o educando obtenha a sua aprendizagem através de uma tecnologia moderna e em constante renovação, sabe-se que não é só isso que irá garantir seu sucesso, o ambiente educacional deve se constituir em um espaço de discussão e provocação para a construção de conhecimento, procurando resolver e relacionar problemas surgidos em seu contexto social e cultural e a partir daí, contribuir para novas construções cognitivas e afetivas.

## **ABORDAGENS SOBRE A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E A COMUNICAÇÃO**

As novas tecnologias da informação e ambientes virtuais de aprendizagens configuram, atualmente, um desafio para interlocutores de processos de educação mediada por tecnologias. O crescimento de cursos a distância não prevê apenas a aplicação de meios para essa modalidade de ensino, mas também agrega valor a processos de educação presencial no que diz respeito ao gerenciamento de conteúdos em se tratando de ensino-aprendizagem.

Os computadores passaram por vários estágios de evolução, mas em 1990, passaram a incorporar recursos de processamento e memória incluindo dispositivos gráficos de alta funcionalidade e capacidade, sendo inserido em empresas e no ambientes domiciliares. Essa evolução permitiu múltiplas mídias e elementos de linguagem (textos, gráficos, áudio, vídeo, animações) e também com novas possibilidades de cooperação e colaboração em um novo contexto de mobilidade - a internet.

A Revolução da Microeletrônica (Terceira Revolução Industrial) trouxe o aperfeiçoamento dos meios de comunicação e as chamadas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), que possibilitaram o surgimento da internet. Com isso, os processos de aprendizagem mediatizados vêm sofrendo um incremento na sua

interatividade e velocidade. O tempo e o espaço tornaram-se diferentes, na medida em que se pode, tendo o aparato tecnológico, comunicar-se a qualquer tempo, em qualquer lugar do mundo e com qualquer pessoa.

As TICs, aos poucos foram tomando espaço não só no meio profissional, como também no meio educacional, tornando o ensino, um desafio ao relacionar conhecimento com a informação, isto é, visando potencializar seus recursos pedagógicos com metas de formação e qualificação profissional.

A educação à distância é um processo educativo mediatizado, que se propõe o uso de mídias (meios) tecnológicas de informação e comunicação, de uma organização pedagógica e administrativa para que o professor e o estudante, distantes um do outro espacial e temporalmente, possam estabelecer comunicação bidirecional (sincrônica-ocorre ao mesmo tempo e no mesmo momento; e/ou assíncronica - ocorre em momentos distintos) com fins educacionais. (MARTINS, 2009).

A modalidade de ensino à distância com características tecnológicas e pedagógicas visa a atender à população adulta, que de certa forma não possui condições de se locomover todo o dia, a grandes centros de educação formal. A Educação a Distância foi se formando ao longo do século XX e no século XXI, pode materializar, por meio de uma concepção de educação crítico – reflexiva e emancipadora, permitindo aos cidadãos o conhecimento científico, técnico e cultural. Ela permitiu acesso á formação estudantil àqueles que não puderam estudar em uma idade apropriada.

As relações econômicas, políticas, sociais, tecnológicas, culturais, científicas etc. foram construindo a identidade teórica, política e técnica na construção de educação formal frente às TICs, as quais também precisaram redefinir os processos de educação à distância.

As tecnologias de informação e comunicação integram diferentes elementos de linguagem, com vários suportes de informação, com distintas mídias e distintos elementos de linguagem e de comunicação; propiciando ao aluno estudar de forma

autônoma, aprimorando suas habilidades no gerenciamento de seus processos cognitivos.

Na última década, o desenvolvimento eletrônico tem colocado a professores e alunos, ferramentas tecnológicas cada vez mais eficazes. O exemplo da Internet, hoje é vital para quem ensina e para quem aprende.

A intensificação das relações econômicas e a tecnificação do cotidiano têm requerido um indivíduo com múltiplas competências: cognitivas, intelectuais e culturais. Para viver e atuar na complexa sociedade pós-industrial é preciso que os agentes formadores (escolas) qualifiquem os cidadãos para que possam aprimorar suas capacidades de aprender a ser; a conhecer; a fazer; a viver em comunidade e a aprender a aprender (DELORS, 2003; MELLO, 2004; MARTINS e SÁ, 2009).

A modalidade de ensino a distância transformou o mundo real para um mundo virtual; onde atores da educação presencial, coordenadores, colegas de curso, professores, adquirem novos papéis – tutorias ou orientadores acadêmicos; os quais são os principais elementos no processo de interlocução acadêmica; proporcionando a interação de forma a tirar dúvidas, dialogar e elaborar atividades. Embora professores e alunos estejam separados fisicamente, é necessário valorizar o momento em que estiverem juntos nos trabalhos em grupo, nos *chats*, nos vários sites interativos. Este tipo de ensino digital obriga que o conhecimento seja construído junto, usufruindo as oportunidades que o ciber espaço oferece.

Essa nova tendência em educação como também o objetivo dessas tecnologias no cotidiano de contextos virtuais e educacionais tem induzido educadores a repensar sobre o re-significado de suas práticas pedagógicas como interlocutoras ou mediadores nesse universo do conhecimento. Para facilitar essa mediação a TIC dispõe de uma ferramenta indispensável no contexto educacional à distância, o AVA (ambiente virtual de aprendizagem); para que o aluno integre comunidades virtuais onde existem interesses comuns. Nesse sentido, Filatro (2008) define o termo ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) ou virtual learning environments (VLEs) como:

abstrações de um conceito de “sala de aula on-line”, em que a idéia do sistema eletrônico está presente, mas é extrapolada pelo entendimento de que a educação não se faz sem ação e interação entre as pessoas.

Esses ambientes passam a permitir a abstração do mundo real, isto é são alunos agrupados em turmas que dividem, em locais de interação, como se fossem salas de aula; conteúdos de seu processo de formação, locais de interação e contato com tutores, professores e colegas com a finalidade de participar de toda comunidade virtual.

Geralmente os cursos à distância ou virtuais, tem como base os cursos presenciais; depende do Plano Político Pedagógico a que se propõe. O material didático poderá ser impresso ou com conteúdos audiovisuais ou ainda textuais em áreas específicas de seu ambiente virtual.

## **A IMPORTÂNCIA DE UMA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR**

A EaD e seu revolucionário modelo de comunicação, proporciona cada vez mais instrumentos fundamentais para a mudança na educação. Os elementos audiovisuais e interativos que compõem essa modalidade de ensino, passaram a fazer parte do cotidiano de quem é aluno da EaD. A Internet é uma grande aliada da EaD, porque dispõe de inúmeros instrumentos para o professor explorar e contextualizar a aprendizagem: e-mail, chats, blogs, fóruns.

Diante desse novo cenário, onde as estratégias de ensino-aprendizagem deixam de ser improvisadas e entram em planos de gestão e planejamento, faz-se necessário uma equipe multidisciplinar para discutir e buscar soluções pedagógicas e solucionar problemas educacionais específicos. Uma equipe multidisciplinar pode ser definida como:

[...] um grupo de indivíduos com contributivos distintos, com uma metodologia compartilhada frente a um objetivo comum, cada membro da equipe assume claramente as suas próprias funções, assim como os interesses comuns do coletivo, e todos os membros compartilham as suas responsabilidades e seus resultados”(ZURRO ,FERREROX e BAS,1991, p. 29)

Dentro desse conceito admitimos a equipe multidisciplinar constituída por vários profissionais do mesmo nível hierárquico, mas de distintas áreas de trabalho, que juntas se unem para alcançar um objetivo concreto. As equipes multidisciplinares são uma maneira eficaz que possibilita pessoas de diferentes áreas de uma organização; permutem informações, criem novas idéias, solucionem problemas; supervisionem e coordenem projetos complexos.

As equipes multidisciplinares também surgiram com a necessidade de sanar problemas que apareceram com o sucesso da comunicação audiovisual. Durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), psicólogos e pesquisadores norte-americanos foram convocados para criarem estratégias e materiais de ensino-aprendizagem que tivessem um meio rápido e eficaz, para que soldados pudessem trabalhar com modernas armas de guerra e conquistar resultados positivos para o comando militar daquela época. Em 1950, foram utilizadas estratégias de instrução programada com mídias unidirecionais como a televisão, mas foi entre 1980 e 1990 que as contribuições de diversos teóricos de ensino-aprendizagem, ganham um novo contexto de imprevisto e passam a fazer parte de gestão e planejamento. Junto a discussões pedagógicas e comportamentais vindas do campo da psicologia, torna-se necessário desenhar (design) para solucionar problemas educacionais específicos.

Filatro (2008) define *design* instrucional (DI) como a atividade de ensino que se utiliza a comunicação para facilitar a aprendizagem. A profissão de *design* instrucional, no Brasil, é reconhecida no Cadastro Brasileiro de Ocupação (CBO) e traz o seguinte conceito:

Profissionais que implementam, avaliam, coordenam e planejam o desenvolvimento de projetos pedagógicos/instrucionais nas modalidades de ensino presencial e/ou a distância, aplicando metodologias e técnicas para facilitar o processo de ensino e aprendizagem. Atuam em cursos acadêmicos e/ou corporativos em todos os níveis de ensino para atender as necessidades dos alunos, acompanhando e avaliando os processos educacionais. Viabilizam o trabalho coletivo, criando e organizando mecanismos de participação em programas e projetos educacionais, facilitando o processo comunicativo entre a comunidade escolar e as associações a ela vinculadas.(p.3, ANJOS,2009).

Em uma equipe multidisciplinar, este profissional irá exercer função determinante, pois terá que trabalhar de acordo com os objetivos e interagir com os alunos, professores, tutores e equipe pedagógica a fim de desenvolver processos de instruções programados ou projetar soluções pré-elaboradas. Também deverá ser capaz de explorar de forma mais eficaz os recursos que as TICs oferecem.

Com o advento das novas tecnologias de informação e comunicação inseridas no meio educacional, exige cada vez mais profissional capacitado para selecionar e adequar essas tecnologias aos projetos políticos pedagógicos das diferentes áreas do saber.

O professor que irá atuar na educação à distância é mais um profissional que exerce profunda importância na equipe multidisciplinar: ao associar as tecnologias da informação a metodologia da aprendizagem deverá desenvolver habilidades relacionadas a tecnologia e articular esse domínio com o método educacional e com as teorias pedagógicas, propiciando ao aprendiz a reflexão sobre sua própria prática pedagógica. O papel segundo (Perrenoud, 2000, p. 139) “mais do que ensinar, trata-se de fazer aprender, concentrando-se na criação, na gestão e na regulação das situações de aprendizagem”.

Essa é uma nova concepção da cultura discente e docente do ensino à distância, ambos fazem parte da construção do conhecimento do aluno, promovendo a participação, o confronto de idéias, a comunicação, a interação por meio de redes contínuas de informação; e trabalhando com códigos e ideografias artificiais.

A formação e educação de adultos no ensino à distância é uma atividade específica comprometida com a realização do aprendiz em todas as esferas da vida: política, humana, social, tecnológica; frente a uma visão sociológica, crítica e ética do meio em que vive. A este professor que vai trabalhar com esse tipo de aluno, cabe a consciência que aluno e ensino são distintos daquele aluno e daquele ensino presencial, cabendo a ele a responsabilidade de tratá-lo como especial e para isso deve ser capacitado e estar em constante atualização. A elaboração de materiais e o



trato virtual, em um ambiente em que deve prevalecer o respeito, a ética, as boas maneiras, são premissas básicas e importantes, porque a partir daí, o aluno poderá se sentir motivado para responder ao processo de ensino aprendizagem dessa modalidade de ensino.

A auto-aprendizagem em EaD deve ser compreendida como um processo orientado pelo professor, este deverá suscitar a motivação intrínseca do desejo que o aprendiz apresenta. Também o espaço como a valoração, a participação ativa dos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, contribuem para aumentar a autoestima e o incentivo para aprender.

A autonomia deve ser exercitada no cotidiano, na organização das atividades e na gestão do tempo, não pode ser simplesmente desejada pelo aluno, pela proposta da instituição ou equipe que coordena o projeto que será desenvolvido.

O professor que almeja trabalhar em EaD deve possuir habilidades em competência interpessoal, iniciativa, dinamismo, entusiasmo, liderança, criatividade e como membro da equipe multidisciplinar; capacidade para trabalhar em equipe e disposição com os procedimentos de investigação e de elaboração de materiais didáticos: impressos, audiovisuais, telemática, informática.

As instituições que oferecem projetos de educação à distância são imprescindíveis o tempo para planejar as diferentes etapas de trabalho, para não sobrecarregar funções e recursos; é fundamental consolidar a capacitação de equipes multiprofissionais e garantir a sua formação teórico-prática nas diversas temáticas escolhidas.

Segundo Aretio (1994), o profissional que irá atuar em EaD, deve apresentar características básicas essenciais como:

- dominar determinadas técnicas e habilidades para tratar os conteúdos dentro de uma nova cultura de utilização dos recursos (material impresso, vídeos, multimídia, hipertexto etc.) integrados à proposta curricular;
- utilizar diferentes linguagens e formas de comunicação com os estudantes;
- assessorar os alunos na organização de seus currículos (objetivos, recursos formas de avaliação, resolução de atividades etc.);

- dominar técnicas pedagógicas de tutoria seja elas presenciais ou a distância;
- propiciar aos alunos recursos diferenciados para a superação dos impasses encontrados;
- organizar e variar as alternativas de aprendizagem para os estudantes, tais como: bibliografia atualizada, entrevistas, linguagens, diversificadas viagens culturais etc.;
- elaborar procedimentos diversificados de avaliação, considerando as necessidades e as diferenças individuais;
- orientar sempre os alunos para os estudos independentes;
- utilizar os diferentes meios de comunicação, promovendo interfaces nas quais professores e alunos são autores e atores das atividades em EaD.

Sabe-se que a escola foi criada para que as pessoas compreendessem a realidade e pudessem situar-se nela, mas para que tudo isso aconteça, tudo passa pela mediação da cultura que é a primeira instância da mediação pedagógica. Pela mediação, o mediado adquire os pré-requisitos cognitivos necessários para aprender, beneficiar-se da experiência e conseguir modificar-se. Esse sistema está muito presente na modalidade de ensino à distância e também para a qualidade desse tipo de ensino, deverá fazer parte da equipe multidisciplinar o tutor ou orientador acadêmico. Ele é o mediador mais próximo do aluno; exerce um papel fundamental no processo de aprendizagem.

O tutor além de orientar é um facilitador, diminuindo as distâncias existentes entre quem ensina e quem aprende. Além de promover a comunicação e diálogo, ele motiva, supervisiona, avalia; criando um vínculo do aluno com a instituição. Porém o tutor precisa conhecer os materiais de ensino que são disponibilizados aos alunos, como também deverá conhecer os canais de interação; motivando o aluno a participar de chats, fóruns, rádio web, msn, e-mail etc.

O mediador pedagógico é quem vai dirigir o processo de aprendizagem do aluno, ele recebe as informações e terá que ter a sensibilidade o bastante para movimentar essas informações no pensamento do aluno; pelo silêncio e pela palavra, pois Meirieu (1998, Apud MOSER, 2009) já dizia: “é preciso despertar no aluno o desejo de aprender e mostrar-lhe as bases do conhecimento, mas calar-se a tempo de decifrar os enigmas do conhecimento”.

Pela mediação o mediador assinala, organiza, seleciona e planeja o aparecimento do estímulo, de acordo com a interação desejada e situação estabelecida por ele; assim adquire os pré-requisitos cognitivos fundamentais para aprender, modificar-se e ganhar com a experiência, já que a aprendizagem mediada é um processo planejado e intencional.

A mediação é a categoria central da teoria de Vygotsky (autor da teoria da aprendizagem) ele dizia que nenhum instrumento pode agir sem a mediação de uma pessoa; por exemplo, a linguagem falada, modifica a pessoa que a utiliza e atua sobre a interação dessa pessoa com o meio, isto quer dizer que a pessoa que está aprendendo está ao mesmo tempo ensinando de forma social. Na mediação pedagógica, o mediado é o aluno, o mediador é o tutor e os materiais de ensino são os instrumentos. Neste processo ocorrem também aspectos emocionais e psicológicos na aprendizagem cognitiva.

Cabe destacar que não existe aprendizagem sem a energia que vem da afetividade. Os aspectos emocionais dos alunos fazem parte da interatividade que acontece entre as partes envolvidas; por isso é imprescindível o tutor dominar não só o conhecimento de que se trata, mas também o processo de aprendizagem. É importante que ele provoque em seu aprendiz o processo de reconstrução para que os alunos possam criar o significado das relações entre os conhecimentos.

A afetividade é um estado psicológico do ser humano que pode ou não ser modificado a partir das situações. Segundo Piaget, tal estado psicológico é de grande influência no comportamento e no aprendizado das pessoas juntamente com o desenvolvimento cognitivo. Faz-se presente em sentimentos, desejos, interesses, tendências, valores e emoções, ou seja, em todos os campos da vida. (WACHOWICZ, 2009).

Desse modo, a afetividade também é concebida como o conhecimento construído através da vivência, não se restringindo ao contato físico, mas à interação que se estabelece entre as partes envolvidas, na qual todos os atos comunicativos, por

demonstrarem comportamentos, intenções, crenças, valores, sentimentos e desejos, afetam as relações e, conseqüentemente, o processo de aprendizagem.

Quando o aluno não é bem motivado, ele se sente um fracassado e pode perder a confiança em sua própria capacidade em aprender. Cabe ao tutor estimulá-lo em momentos de dificuldade, orientar o aluno, sem que para isso precise humilhá-lo; incentivar o aluno a ampliar seu universo de leitura; orientá-lo e auxiliá-lo em seu processo de estudo e finalmente detectar possíveis problemas dos alunos e encaminhá-lo a profissionais que poderão ajudá-lo.

Os organismos responsáveis pela oferta de EaD, devem observar as características culturais, econômicas, psicológicas, históricas, antropológicas e educacionais do aprendiz em seu processo de autoaprendizagem. Esses alunos além de trabalhadores são pessoas com carências afetivas; por isso precisam de permanente apoio e motivação para superar as barreiras do espaço e do tempo. O suporte pedagógico administrativo, a organização da orientação acadêmica efetiva, o acompanhamento, a supervisão e o material didático de qualidade são primordiais para desenvolver as habilidades e competências de forma autônoma e segura. (WACHOWICZ, 2009).

Outro componente imprescindível na equipe multidisciplinar é o técnico de informática, responsável pela AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem), este facilitador entre o aluno e o ambiente virtual deve estar em perfeito funcionamento; já que ele tem como objetivo proporcionar a comunicação do aluno com o conteúdo. O técnico em informática deve estar em constante trabalho no desenvolvimento de programas, na organização de banco de dados, na instalação e configuração de redes de computadores, na criação de sites para Internet, no desenvolvimento de projetos de computação gráfica etc. ele também deve ser capaz de criar mecanismos ou desenvolver programas que facilitem a postagens de trabalhos e provas, evitando que os alunos sejam surpreendidos ou prejudicados por falta de alternativas.

O pedagogo é outro importante profissional que deverá fazer parte da equipe; uma vez que ele detém o conhecimento que investiga e orienta a adequação do material a ser empregado no ensino-aprendizagem, junto ao revisor (professor de português) de texto, eles poderão corrigir, avaliar, sugerir e criar alternativas novas.

Aos coordenadores e tutores de pólo, cabe o dever de recepcionar e acolher de forma respeitosa e simpática, os alunos em suas aulas presenciais; bem como organizar o material a ser distribuídos, preparar e revisar as máquinas a serem utilizadas pelos alunos. Integrantes da equipe multidisciplinar necessitam de conhecimentos e autonomia para solucionar problemas de origem técnica que podem acarretar prejuízos ao aprendiz; também devem integrar toda a equipe sugerindo, corrigindo, motivando melhores condições de aproveitamento dos alunos.

## **A EQUIPE MULTIDISCIPLINAR É CONDIÇÃO NECESSÁRIA PARA A QUALIDADE NO EaD**

A educação faz parte da organização de diferentes civilizações, apresentando formas, objetivos, destinações e sociedades diversas. Cada uma delas foi importante para o delineamento, o aprimoramento, a criação e estruturação de instituições educacionais que possuíam diferentes públicos e diferentes intenções.

No século XIX, além de direito, a educação passou a ser dever do indivíduo para com a coletividade, pois frente aos serviços industriais e as novas técnicas de trabalho, o operariado precisou se qualificar para corresponder às exigências econômicas e sociais; assim a educação passou a ser primordial, uma vez que por meio dela, as pessoas poderiam ascender socialmente.

Atualmente, a educação está cada vez mais acessível aos cidadãos que desejam uma qualificação melhor. Não há nenhum impedimento para que estudem; pois na modalidade à distância é possível que o próprio aluno faça seu horário de estudos.

A EaD ( educação à distância) , tendência do ensino mundial, está crescendo sob o paradigma de capitalizar o ensino universitário, criando uma educação superior mais democrática e acessível, preparando o aluno para o mercado de trabalho. Ao fazer um

curso on-line, o aluno além de estudar o conteúdo, estar é aprimorando sua fluência tecnológica e desenvolvendo competências, tais como: trabalho corporativo on-line e seleção de informação qualitativa na Internet.

Sabe-se que a educação é a promoção do desenvolvimento de todas as dimensões da natureza humana; e a EaD é uma modalidade que integra os cidadãos em uma sociedade plural e democrática, ela está ao alcance das pessoas em qualquer lugar do mundo; o público é formado por pessoas adultas e autônomas que realmente gostam de estudar, porque o aprendizado se baseia na auto-aprendizagem e auto regulagem; capaz de formar pessoas responsáveis e ativas que possam pensar, criar e contribuir de maneira positiva e coerente no mundo em que vivem.

A tecnologia mediatizada com a incorporação das tecnologias da informação e comunicação, atualmente, está muito a frente em relação aos suportes anteriores ( a televisão, a rádio, o correio). Embora as tecnologias dominem a interação entre os estudantes e toda a equipe multidisciplinar, e os ambientes virtuais facilitam maiores condições de comunicação entre os sujeitos envolvidos; deve levar-se em conta um princípio básico da educação à distância: o aluno nunca poderá sentir-se solitário, ainda que esteja distante e sozinho.

O acolhimento e a aprendizagem devem ser garantida por uma rede de apoio, orientação, avaliação e acompanhamento, e todo o sistema de EaD em que tenha suporte materiais e didáticos impressos ou materiais hipertextuais, deve ser adequado a esta modalidade de ensino.

A educação à distância é uma alternativa de formação e qualificação humana que demanda uma concepção organizacional e metodológica específica; é um sistema que compreende espaço e tempo em uma dialógica complexa, onde os professores, tutores, orientadores, desenhistas, alunos etc. precisam estar em constante sintonia e movimento.

Toda a Instituição Educacional que se propõe a oferecer o ensino à distância; necessita antes de qualquer coisa, de um Projeto Político Pedagógico, e nele deve estar inserido os processos de formação e qualificação humana, dentro de um

quadro teórico-metodológico, o qual será o guia científico administrativo e acadêmico de todas as partes do conjunto pedagógico.

É evidente que o professor altere sua atuação, passando de especialista para parceiro na reconstrução do conhecimento, assumindo uma nova postura diante das disposições do tempo e espaço e dos meios tecnológicos exigidos pela modalidade a distância. O diálogo, a argumentação, o debate, a crítica, a análise, a pesquisa são elementos que constituem o ato de aprender e apreender o conhecimento.

Embora o professor disponibilize informações nas plataformas de ensino, isso não irá garantir a aprendizagem do aluno, seu maior desafio será o de construir com o estudante uma aprendizagem reconstruída que permite ao aluno o surgimento de pessoas críticas e éticas.

Evidentemente que a reconstrução e apropriação do conhecimento é uma atividade que depende do sujeito aprendente e da mediação proporcionada pelo material didático-pedagógico. Obviamente não se pode esquecer que o ensino à distância é um sistema que estabelece interdependências e interconexões com os demais agentes e personagens da teia educativa. A aprendizagem autônoma e segura é construção e responsabilidade também do aluno maduro comprometido com seus estudos e pesquisas regidas pelo tempo e espaço.

Ao se referir em equipe multidisciplinar, não se pode ignorar a interdisciplinaridade, esta é responsável por estabelecer mecanismos e estratégias de efetivação de uma comunicação solidária na pesquisa científica, fundamentando-se num regime de colaboração; admitindo o diálogo entre distintas áreas; provocando a condição essencial para a efetivação do trabalho em equipe – a integração. O saber individual não precisa ser anulado diante do saber coletivo, mas é imprescindível que os profissionais trabalhem numa visão de totalidade. Dificilmente um indivíduo sozinho teria competência para criar estratégias inovadoras e ricas para a ação profissional que requer a educação hoje.

Os educadores para trabalharem em EaD, necessitam desenvolver competências capaz de estruturarem equipes interdisciplinares e promover a comunicação, a

discussão, a interação e a pesquisa, para isso o professor precisa trabalhar com a diversidade das equipes multidisciplinares, estabelecendo contínuas interfaces com seus colegas, alunos orientadores, pedagogos, etc.

O que de fato se espera, atualmente, é uma transformação nas instituições de ensino, onde profissionais conscientes e que de fato estejam empenhados em uma educação de qualidade, possam transformar seus saberes até então unificados, em um ensino conjunto onde o todo é igual à soma das partes.

No mundo globalizado, as ações devem ser multidisciplinares, pluridisciplinares, interdisciplinares, transdisciplinares; a disciplina (área de conhecimento) está na raiz dessas palavras e o significado dos sufixos *multi*, *pluri* (juntar muitas; colocá-las umas ao lado das outras), *inter* (estabelecer relações entre elas) e *trans* (ir além). Isto quer dizer que a interação é possível em nível de justaposição, paralelismo e comunicação.

O desafio do século XXI requer um professor engajado com o seu tempo a partir de uma práxis dialógica. Sua ação deve estar em sintonia com toda a equipe multidisciplinar e realizar o trabalho sob o ponto de vista cognitivo, afetivo, político e social. Os sentimentos não podem ser ignorados, pois permeiam todo o processo pedagógico. A realidade social deve estar presente em todo o projeto pedagógico. As parcerias entre todos os envolvidos redimensionam as práticas educacionais encontrando rapidamente a solução de problemas. Através do diálogo e do planejamento os objetivos logo são alcançados e a qualidade na aprendizagem estará garantida.

A modalidade de ensino a distância requer uma seriedade profissional de gestão, aliada a um planejamento eficaz, dinâmico e adequado, além de uma estrutura tecnológica que satisfaça alunos, comunidade, docentes e equipe técnico-pedagógica. Portanto a eficácia da equipe multidisciplinar não depende somente de infraestrutura tecnológica, projetos pedagógicos e de polos devidamente identificados, mas de um ponto de referência institucional que direcione e agregue o planejamento e desenvolvimento da educação a distância; com objetivos claros de planejamento e gestão, tanto quanto instrumentos para acompanhar e coordenar cada parte do processo.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dinâmica mantida pelo trabalho de uma equipe multidisciplinar tanto no desenvolvimento de materiais quanto na implantação do curso é uma das características mais importantes da EaD. Portanto é necessário organizar uma estrutura, de forma a constituir um campo de atuação flexível em acordo com as competências profissionais requeridas.

A eficiência de uma equipe multidisciplinar, ou seja, seu empenho em fazer um trabalho correto, adequado ao projeto pedagógico e às aspirações e demandas dos educandos determinará à qualidade do ensino a distância. Associa-se a isso o necessário desenvolvimento de materiais de acordo com a interação, a autonomia e a cooperação desejada. Nessa equipe é fundamental o diálogo e a participação ativa de todos os sujeitos, que irão garantir a fluidez científica, didática e metodológica adequada.

Nas orientações do MEC sobre os Referenciais de Qualidade para cursos a distância, há uma alusão a equipe multidisciplinar. Para que a EaD possa oferecer um ensino de qualidade reitera a necessidade que devem configurar uma equipe multidisciplinar: docentes devidamente capacitados e que possuam conhecimentos e habilidades capazes de desenvolver materiais adequados a modalidade a distância; tutores capazes de mediar o conhecimento a distância ou presencial e que sejam conhecedores do projeto pedagógico. O corpo técnico-administrativo junto ao coordenador é extremamente importante garantindo a infraestrutura necessária para viabilização das atividades. A tarefa sistemática dos envolvidos na equipe multidisciplinar como: professores, tutores, coordenadores, designers gráficos, pedagogos, diagramadores e gestores é que pode garantir maior qualidade a EaD.

A educação à distância é um novo caminho para a aprendizagem, ancorada em tecnologias, que supera tudo o que houve no passado; pois nos ambientes da *web*, reúnem-se alternativas de comunicação, colaboração, compartilhamento e interatividade como nunca se experimentou antes. A EaD garante a mesma qualidade

que a educação presencial, dando a certeza a educadores e educadores que essa forma de ensinar e aprender não é uma segunda alternativa, mas uma importante possibilidade de formação. A sociedade como um todo terá que aceitar e entender a eficiência desta forma de ensino que não rompe apenas com as práticas rotineiras da sala de aula, mas qualifica e capacita para a realidade tecnológica em que vivemos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Ana Rita Silva. **O que é Afetividade? Reflexões para um conceito.** Disponível em: <[http://www.educacaoonline.pro.br/o\\_que\\_e\\_afetividade.asp](http://www.educacaoonline.pro.br/o_que_e_afetividade.asp)> Acesso em: 20/12/2010.

ANJOS, Alexandre Martins. **Tecnologia da Informação e da Comunicação Aplicada à EaD.** Material do Curso de Especialização para formação de docentes e de orientadores acadêmicos em EaD. Curitiba: 2009.

ARETIO, Lorenzo Garcia. **A Educação a Distância Hoy.** Madrid: Uned, 1994.

CBO – CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES. Descrição [da ocupação de designer gráfico]. Disponível em: <<http://www.mteco.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/buscaportitulosresultado.jsf>>. Acesso em: 16/05/2011.

DEMO, Pedro. **Metodologia da Investigação em Educação.** Curitiba. Ibpex, 2005.

FILATRO, A. **Design instrucional na prática.** São Paulo: Person Education do Brasil, 2008.

GUAREZI, Rita de Cássia Menegaz. **Educação a distância sem segredos.** Curitiba. Ibpex, 2009.

HARACEMIV, Sonia Maria Chaves; STOLTZ, Tânia. **Educação, Aprendizagem e Desenvolvimento Humano: Construtivismo e Sócio-Interacionismo.** Material do Curso de Especialização para formação de docentes e de orientadores acadêmicos em EaD. Curitiba: 2009.

MAIA, Carmem. EAD. BR \_ **Experiências Inovadoras em Educação a Distância no Brasil.** São Paulo: Anhembi-Morumbi, 2003. <<http://uninter.bvirtual.com.br/editions/3107-aprendizado-organizacional-fundamentos-e-abordagens-multidisciplinares->

[volume1/pages/24.dp?search\\_id=5446498&search\\_results\\_type=PageContent](http://volume1/pages/24.dp?search_id=5446498&search_results_type=PageContent)>Acesso em 06/05/2011.

MARTINS, Onilza Borges. **Formação do Orientador Acadêmico (tutor): Teoria e Prática**. Material do Curso de Especialização para formação de docentes e de orientadores acadêmicos em EaD. Curitiba: 2009.

MARTINS, Onilza Borges; SÁ, Ricardo Antunes. **Fundamentos, Políticas e Legislação em EaD**. Material do Curso de Especialização para formação de docentes e de orientadores acadêmicos em EaD. Curitiba: 2009.

MEC/SEED, Referenciais de qualidade para cursos de graduação a distância. Brasília, DF:2003. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/ReferenciaisdeEaD.pdf>>Acesso em 11/07/2011.

MORAN, José Manuel. **O que é educação à distância**. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm> >. Acesso em: 23/08/2010.

MORAN, José Manuel; Masetto, Marcos T.;BEHRENS,Marilda Aparecida. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas. São Paulo: Papirus. 2000.

MOSER, Alvino. **Complexidade e Ensino à Distância**. Material do Curso de Especialização para formação de docentes e de orientadores acadêmicos em EaD. Curitiba: 2009.

PERRENOUD, Phillippe. **Novas competências para Ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

POMBO, Olga. **Interdisciplinaridade e integração dos saberes**. In: Congresso Luso-Brasileiro sobre Epistemologia e Interdisciplinaridade na pós-graduação, Porto Alegre, Brasil, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Disponível em < <http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/view/186>> Acesso em: 18/05/2011.

RIVILLA, Antonio Medina. **A Temática Cultural em EaD: Competências Interculturais**. Material do Curso de Especialização para formação de docentes e de orientadores acadêmicos em EaD. Curitiba: 2009.

TORI, R. **Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem**. São Paulo: Senac, 2010.

VENDRUSCULO, Lucia Helena. **Metodologia e Produção de Material Didático em EaD**. . Material do Curso de Especialização para formação de docentes e de orientadores acadêmicos em EaD. Curitiba: 2009.

VYGOTSKI, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WACHOWICZ, Lilian Anna. **Seminário avançado mediação pedagógica**. Material do Curso de Especialização para formação de docentes e de orientadores acadêmicos em EaD. Curitiba: 2009.

ZURRO, A. M., FERREROX, P., BAS, C. S. **A equipa de cuidados de saúde primários: primários manual de cuidados**, Lisboa: Farmapress Edições, 1991.

**Cleuza Giuliani De David** – [cgiuliani11@gmail.com](mailto:cgiuliani11@gmail.com)

**Carlos Gustavo Martins Hoelzen** - [carlosgustavo@gmail.com](mailto:carlosgustavo@gmail.com)