

1. MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas : Papirus, 2000.

Para onde estamos caminhando no ensino?

Com as mudanças na sociedade, as formas de ensinar também sofreram alterações, tantos os professores como os alunos percebem que muitas aulas convencionais estão ultrapassadas. É inevitável a pergunta: Para onde mudar? Como ensinar e aprender em uma sociedade interconectada?

Mudanças na educação é importante para mudar a sociedade. As tecnologias estão cada vez mais em evidência e os investimentos visam ter cada classe conectada à Internet e cada aluno com um notebook; investe-se também em educação a distância, educação contínua, cursos de curta duração. Mas só tecnologia não basta. “Ensinar é um desafio constante”.

Os desafios de ensinar e educar com qualidade.

Preocupa-se hoje mais com ensino de qualidade do que com educação de qualidade. Ensino e educação são conceitos diferentes. O ensino destina-se a ajudar os alunos a compreender áreas específicas do conhecimento (ciências, história, matemática).

Educação é um o foco além de ensinar, é ajudar a integrar ensino e vida, conhecimento e ética, reflexão e ação, é ajudar a integrar todas as dimensões da vida e encontrar o caminho intelectual, emocional, profissional que leve o indivíduo a realização e contribuição para a mudança social.

Educar é transformar a vida em processos permanentes de aprendizagem. É ajudar os alunos na construção de sua identidade, do seu caminho pessoal e profissional, mostrar um projeto de vida que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais, tanto no social como no profissional, com o objetivo de torná-los cidadãos realizados e produtivos.

Ensinar é um processo social de cada cultura com suas normas, tradições e leis, mas não deixa de ser pessoal, pois cada um desenvolve seu estilo, aprendem e ensinam. O aluno precisa querer aprender e para isso, precisa de maturidade, motivação e de competência adquirida.

As dificuldades para mudar na educação.

As mudanças na educação dependem, em primeiro lugar de termos educadores maduros, intelectuais e emocionalmente curiosos, que saibam motivar e dialogar.

O educador autêntico é humilde e confiante, mostra o que sabe, porém está sempre atento ao novo, ensina aprendendo a valorizar a diferença, a improvisar. Aprender por sua vez, é passar da incerteza a uma certeza provisória, pois dará lugar as novas descobertas, não há estagnação no sistema de aprendizagem e descobertas. O novo deve ser questionado, indagado e não aceito sem análise prévia. Por isso é importante termos educadores/ pais, com amadurecimento intelectual, emocional, ético que facilite todo o processo de aprendizagem.

As mudanças na educação dependem também de administradores, diretores e coordenadores que atendam todos os níveis do processo educativo.

Os alunos também fazem parte da mudança. Alunos curiosos e motivados, ajudam o professor a educar, pois tornam-se interlocutores e parceiros do professor, visando um ambiente culturalmente rico.

A construção do conhecimento na sociedade da informação.

Conhecer significa compreender todas as dimensões da realidade, captar e saber expressar essa totalidade de forma cada vez mais ampla e integral. Pensar e aprender a raciocinar, a organizar o discurso, submetendo-o a critérios. O desenvolvimento da habilidade de raciocínio é fundamental para a compreensão do mundo. Além do raciocínio, a emoção facilita ou complica o processo de conhecer.

A informação dá-se de várias formas, segundo o nosso objetivo e o nosso universo cultural. A forma mais habitual é o processamento lógico-seqüencial, que se expressa na linguagem falada e escrita, na qual o sentido vai sendo construído aos poucos, em seqüência concatenada.

A informação de forma hiper-textual, contando histórias, relatando situações que se interlaçam, ampliam-se, nos mostrando novos significados importantes, inesperados. É a comunicação “linkada”. A construção do pensamento é lógica, coerente, sem seguir uma única trilha, como em ondas que vão ramificando-se em diversas outras. Hoje, cada vez mais processamos as informações de forma multimídia, juntando pedaços de textos de várias linguagens superpostas, que compõem um mosaico ou tela impressionista, e que se conectam com outra tela multimídico. Uma leitura em flash, uma leitura rápida que cria significações provisórias, dando uma interpretação rápida para o todo, através dos interesses, percepções, do modo de sentir e relacionar-se de cada um.

A construção do conhecimento, a partir do processamento multimídia é mais livre, menos rígida, com maior abertura, passa pelo sensorial, emocional e pelo racional; uma organização provisória que se modifica com facilidade. Convivemos com essas diferentes formas de processamento da informação e dependendo da bagagem cultural, da idade e dos objetivos, predominará o processamento seqüencial, o hipertextual ou o multimídico.

Atualmente perante a rapidez que temos que enfrentar situações diferentes e cada vez mais utilizamos o processo multimídico. A televisão utiliza uma narrativa com várias linguagens superpostas, atraentes, rápidas, porém, traz conseqüências para a capacidade de compreender temas mais abstratos.

Em síntese, as formas de informação multimídia ou hipertextual são mais difundidas. As crianças, os jovens sintonizados com esta forma de informação quando lidam com textos, fazem-no de forma mais fácil com o texto conectado através de links, o hipertexto.

O livro então se torna uma opção menos atraente. Não podemos, nos limitar em uma ou outra forma de lidar com a informação, devemos utilizar todas em diversos momentos.

Há um tipo de conhecimento multimídico de respostas rápidas que é importante. É preciso saber selecionar para encontrar conexões, causas e efeitos, tudo é fluido e válido, tudo tem sua importância e em pouco tempo perde o valor anterior.

É uma atitude que se manifesta no navegar na Internet, ao deixar-se ficar diante da televisão, numa salada de dados, informações e enfoques. As pessoas não permanecem passivas, elas interagem de alguma forma, mas muitos não estão preparados para receber tal variedade de dados e adotam a última moda na mídia ou na roupa, que efêmeros, são facilmente esquecidos e/ou substituídos.

Tornamo-nos cada vez mais dependentes do sensorial. É bom, mas muitos não partem do sensorial para vôos mais ricos, mais abertos, inovadores. Muitos dados e informações não significam necessariamente mais e melhor conhecimento. O conhecimento torna-se produtivo se o integramos em uma visão ética pessoal, transformando-o em sabedoria, em saber pensar para agir melhor.

Caminhos que facilitam a aprendizagem.

Podemos extrair alguma informação ou experiência de tudo, de qualquer situação, leitura ou pessoa, que nos possa ajudar a ampliar o nosso conhecimento, para confirmar o que já sabemos ou rejeitar determinadas opiniões.

Um dos grandes desafios para o educador é ajudar a tornar a informação significativa, escolher as verdadeiramente importantes, a compreendê-las de forma cada vez mais abrangente e profunda.

Aprendemos melhor, quando vivenciamos, experimentamos, sentimos, descobrindo novos significados, antes despercebidos. Aprendemos mais, quando estabelecemos pontes entre a reflexão e a ação, entre a experiência e a conceituação, entre a teoria e a prática: quando uma completa a outra.

Aprendemos quando equilibramos e integramos o sensorial, o racional, o emocional, o ético, o pessoal e o social.

Aprendemos quando interagimos com os outros e o mundo. Aprendemos pelo interesse, pela necessidade.

Aprendemos quando percebemos o objetivo, a utilidade de algo, que nos traz vantagens perceptíveis.

Aprendemos pela criação de hábitos, pela automatização de processos, pela repetição. Aprendemos mais, quando conseguimos juntar todos os fatores: temos interesse, motivação clara, desenvolvemos hábitos que facilitam o processo de aprendizagem e sentimos prazer no que estudamos.

Aprendemos realmente quando conseguimos transformar nossa vida em um processo constante, paciente, confiante e afetuoso de aprendizagem.

Conhecimento pela comunicação e pela interiorização.

A informação é o primeiro passo para conhecer. Conhecer é relacionar, integrar, contextualizar, fazer nosso o que vem de fora. Conhecer a aprofundar os níveis de descoberta, é conseguir chegar ao nível de sabedoria, da integração total.

O conhecimento se dá no processo rico de interação externo e interno. Conseguimos compreender melhor o mundo e os outros, equilibrando os processos de interação e de interiorização.

Pela interação, entramos em contato com tudo o que nos rodeia, captamos as mensagens, mas a compreensão só se completa com a *interiorização*, com o processo de síntese pessoal de reelaboração de tudo que captamos pela interação.

Os meios de comunicação puxam-nos em direção ao externo. Hoje há mais pessoas voltadas para fora do que para dentro de si, mais repetidoras do que criadoras; se equilibrarmos o interagir e o interiorizar conseguiremos avançar mais e compreender melhor o que nos rodeia, o que somos.

Os processos de conhecimento dependem do social, do ambiente onde vivemos. O conhecimento depende significativamente de como cada um processa as suas experiências, quando crianças, principalmente no campo emocional.

As interferências emocionais, os roteiros aprendidos na infância, levam as formas de aprender automatizadas. Um deles é o da passagem da experiência particular para a geral, chamado *generalização*. Com a repetição de situações semelhante a tendência do cérebro é a de acreditar que elas acontecerão sempre do mesmo modo, e isso torna-se algo geral, padrão.

Com a generalização, facilitamos a compreensão rápida, mas podemos deturpar ou simplificar a nossa percepção do objetivo focalizado.

Esses processos de generalização levam a mudanças, distorções, a alterações na percepção da realidade.

Se nossos processos de percepção estão distorcidos, podem nos levar desde pequenos a enxergar-nos de forma negativa. Um dos eixos de mudança na educação seria um processo de comunicação autêntica e aberta entre professores e alunos, comunidade, incluindo os funcionários e os pais. Só aprendemos dentro de um contexto comunicacional participativo, interativo, vivencial. Autoritarismo não vale a pena, pois os alunos não aprendem a ser cidadãos.

As organizações que quiserem evoluir terão que aprender a reeducar-se em ambientes de mais confiabilidade, de cooperação, de autenticidade.

Podemos modificar a forma de ensinar.

Cada organização através de seus administradores precisa encontrar sua forma de ensinar, criando um projeto inovador.

Para encaminhar nossas dificuldades em ensinar poderiam ser estas algumas pistas:

- * Equilibrar o planejamento institucional e o pessoal nas organizações educacionais;
- * Integrar em planejamento flexível com criatividade sinérgica;
- * Realizar um equilíbrio entre flexibilidade, que está ligada ao conceito de liberdade, criatividade e a organização;

- * Avançar os programas previstos às necessidades dos alunos, criando conexões com o cotidiano, com o inesperado;
- * Equilibrar: planejamento e criatividade;
- * Aceitar os imprevistos, gerenciar o que podemos prever e a incorporar o novo;
- * Criatividade que envolve sinergia, valorizando as contribuições de cada um.

Ensinar e aprender exigem hoje muito mais flexibilidade, espaço-temporal, pessoal e de grupo, menos conteúdos fixo, mais pesquisas.

Uma das dificuldades da aprendizagem é conciliar a extensão das informações, a variedade das fontes de acesso, com o aprofundamento da sua compreensão.

O papel principal do professor é ensinar o aluno a interpretar os dados, a relacioná-los, a contextualizá-los. Aprender depende também do aluno de que ele esteja maduro para entender a informação.

É importante não começar pelos problemas, erros, pelo negativo, pelos limites, mas sim pela educação positiva, pelo incentivo, pela esperança.

O docente como orientador/ mediador da aprendizagem

O professor é um pesquisador em serviço. Aprende com a pesquisa com a prática e ensina a partir do que aprende. O seu papel é fundamentalmente o de um orientador/ mediador:

- * *Orientador/mediador/intelectual:* informa, ajuda a escolher as informações mais importantes, fazendo os alunos compreendê-las e adaptá-las aos seus conceitos pessoais. Ajuda a ampliar a compreensão de tudo.
- * *Orientador/mediador/emocional:* motiva, incentiva, estimula.
- * *Orientador/mediador gerencial e comunicacional:* organizam grupos, atividades de pesquisas, ritmos, interações. Organiza o processo de avaliação, é a ponte principal entre as instituições, os alunos e os demais grupos envolvidos da comunidade. Ajuda a desenvolver todas as formas de expressão, de interação de sinergia, de troca de linguagem, conteúdos e tecnologias.
- * *Orientador ético:* ensina a assumir, vivenciar valores construtivos, individuais e socialmente vai organizando continuamente seu quadro referencial de valores, idéias, atitudes, tendo alguns eixos fundamentais comuns como a liberdade, a cooperação, a integração pessoal.

Alguns princípios metodológicos norteadores:

- * Integrar tecnologia, metodologias e atividades.
- * Integrar textos escritos, comunicação oral, hipertextual, multimídia.
- * Aproximação da mídia e das atividades para que haja um fácil trânsito de um meio ao outro.
- * Trazer o universo do audiovisual para dentro da escola.
- * Variação no modo de dar aulas e no processo de avaliação.
- * Planejar e improvisar, ajustar-se às circunstâncias, ao novo.
- * Valorizar a presença e a comunicação virtual,
- * Equilibrar a presença e a distância.

Integrar as tecnologias de forma inovadora

É importante na aprendizagem integrar todas as tecnologias: as telemáticas, as audiovisuais, lúdicas, as textuais, musicais.

Passamos muito rapidamente do livro, para a televisão e o vídeo e destes para a Internet sem saber explorar todas as possibilidades de cada meio. O docente deve encontrar a forma mais adequada de integrar as várias tecnologias e os procedimentos metodológicos.

Integrar os meios de comunicação na escola

Antes de chegar à escola a criança passa por processos de educação importantes como o familiar e o da mídia eletrônica e neste ambiente vai desenvolvendo suas conexões cerebrais, roteiros mentais, emocionais e linguagem.

A criança aprende a informar-se, a conhecer os outros, o mundo e a si mesma. A relação com a mídia eletrônica é prazerosa e sedutora, mesmo durante o período escolar, a mídia mostra o mundo de outra forma, mais fácil, agradável. A mídia continua educando como contraposto à educação convencional, educa enquanto entretém.

Os meios de comunicação desenvolvem formas sofisticadas de comunicação e opera imediatamente com o sensível, o concreto, a imagem em movimento. O olho nunca consegue captar toda a informação, então o essencial, o suficiente é escolhido para dar sentido ao caos e organizar a multiplicidade de sensações e dados.

A organização da narrativa televisiva baseia-se numa lógica mais intuitiva, mais conectiva, portanto não é uma lógica convencional, de causa-efeito.

A televisão estabelece uma conexão aparentemente lógica entre mostrar e demonstrar: “se uma imagem impressiona então é verdadeira”. Também é muito comum a lógica de generalizar a partir de uma situação concreta, do individual, tendemos ao geral. Ex: dois escândalos na família real inglesa e se tira conclusões sobre a ética da realeza como um todo. Uma situação isolada converte-se em uma situação padrão.

Integrar a televisão e o vídeo na educação escolar

Vídeo para o aluno significa descanso e não aula. Essa expectativa deve ser aproveitada para atrair o aluno. A televisão e o vídeo partem do concreto, do visível, daquilo que toca todos os sentidos.

Televisão e vídeo exploram também o ver, o visualizar, ter diante de nós as pessoas, os cenários, cores, relações espaciais, imagens estáticas e dinâmicas, câmaras fixas ou em movimento, personagens quietos ou não.

A fala aproxima o vídeo do cotidiano, de como as pessoas se comunicam, enquanto o narrador costura as cenas, dentro da norma culta, orientando a significação do conjunto. A música e os efeitos sonoros servem como evocação de situações passadas próximas às personagens do presente e cria expectativas.

A televisão e o vídeo são sensoriais, visuais as linguagens se interagem não são separadas. As linguagens da T.V. e do vídeo respondem à sensibilidade dos jovens e de adultos. Dirigem-se mais à afetividade do que a razão. O jovem vê para compreender a linguagem audiovisual, desenvolve atitudes perceptivas como a imaginação enquanto a linguagem escrita desenvolve mais a organização, a abstração e a análise lógica.

Propostas de utilização da televisão e do vídeo na educação escolar

* Começar com os vídeos mais simples, próximos a sensibilidade dos alunos e depois partir para exibição de vídeos mais elaborados.

* *Vídeo como sensibilização:* Um bom vídeo é interessante para introduzir um novo assunto, despertando e motivando novos temas.

* Para a sala de aula realidades distantes do aluno.

* *Vídeo como simulação:* É uma ilustração mais sofisticada, pois pode simular experiências de química que seriam perigosas em laboratórios. Pode mostrar o crescimento de uma planta, da semente até a maturidade.

* *Vídeo como conteúdo de ensino:* Mostra o assunto de forma direta orientando e interpretando um tema de forma indireta, permitindo abordagens diversas deste tema.

* *Vídeo como produção:* Registro de eventos, estudo do meio, experiências, entrevistas, depoimentos.

* *Vídeo como intervenção:* Interferir, modificar um determinado programa, acrescentar uma nova trilha sonora ou introduzir novas cenas com novos significados.

* *Vídeos como expressão:* Como nova forma de comunicação adaptada à sensibilidade das crianças e dos jovens. Produzem programas informativos feitos pelos

próprios alunos.

- * *Vídeo integrando o processo de avaliação:* dos alunos e do professor.
- * *Televisão/vídeo – espelho:* Os alunos vêem-se nas telas, discutindo seus gestos, cacoetes, para análise do grupo e dos papéis de cada um. Incentiva os mais retraídos e corrige os que falam muito.

Algumas dinâmicas de análise da televisão e do vídeo

Análise em conjunto: O professor exhibe as cenas principais e as comenta junto com os alunos. O professor não deve ser o primeiro a opinar e sim posicionar-se depois dos alunos.

Análise globalizante: Depois da exibição do vídeo abordar os alunos a respeito das seguintes questões: 1- aspectos positivos do vídeo. 2- aspectos negativos. 3- idéias principais que foram abordadas. 4- o que eles mudariam no vídeo. Discutir essas questões em grupos, que são depois relatadas por escrito, o professor faz a síntese final.

Leitura concentrada: Escolher depois uma ou duas cenas marcantes e revê-las mais vezes. Observar o que chamou a atenção.

Análise funcional: Antes da exibição do vídeo escolar, alguns alunos para desenvolverem algumas funções, anotar palavras chaves, imagens mais significativas, mudanças acontecidas no vídeo, tudo será anotado no quadro e posteriormente comentado pelo professor.

Análise da linguagem: Reconstrução da história, como é contada a história, que idéias foram passadas, quais as mensagens não questionadas, aceitas sem discussão, como foram apresentados a justiça, o trabalho, o amor, o mundo e como cada participante reagiu.

Completar o vídeo: Pedir aos alunos para modificarem alguma parte do vídeo, criar um novo material, adaptado à sua realidade.

Vídeo produção: Fazer uma narrativa sobre um determinado assunto. Pesquisa em jornais, revistas, entrevistar pessoas e exibir em classe.

Vídeo espelho: A câmara registra pessoas ou grupos e depois se observa e comenta-se o resultado.

Vídeo dramatização: Usar a representação teatral, pelos alunos, expressar o que o vídeo mostrou.

Comparar versões: Observar os pontos de convergência e divergências do vídeo. Ótimo para aulas de literatura. Comparar o vídeo e a obra literária original.

O computador e a Internet

O computador permite cada vez mais pesquisar, simular situações, testar conhecimentos específicos, descobrir novos conceitos, lugar e idéias. Com a Internet pode-se modificar mais facilmente a forma de ensinar e aprender. Procurar estabelecer uma relação de empatia com os alunos, procurando conhecer seus interesses, formação e perspectivas para o futuro. É importante para o sucesso pedagógico a forma de relacionamento professor/aluno.

Descobrir as competências dos alunos motivá-los para aprender, para participar de aula-pesquisa e para a tecnologia que será usada entre elas a Internet.

O professor pode criar uma página pessoal na Internet, um lugar de referência para cada matéria e para cada aluno. Orientar os alunos para que estes criem suas páginas e participem de pesquisas em grupo, discutam assuntos em chats. O papel do professor amplia-se – do informador transforma-se em orientador de aprendizagem, em gerenciador de pesquisa e comunicação dentro e fora da sala de aula.

Lista eletrônica/ Fórum

Incentivar os alunos a aprender navegar na Internet e que todos tenham seu endereço eletrônico (e-mail), e com isso criar uma lista interna de cada turma que irá ajudar a criar uma conexão virtual entre eles.

Aulas – pesquisa

Transformar uma parte das aulas em processos contínuo de informação, comunicação e pesquisa, equilibrando o conhecimento individual e o grupal, entre o professor- coordenador-facilitador e os alunos, participantes ativos.

Trabalhar os temas do curso coletivamente, mas pesquisando mais individualmente ou em pequenos grupos os temas secundários. Os grandes temas são coordenados pelo professor e pesquisados pelos alunos. Assim o papel do aluno não é de executar atividades, mas o de pesquisador responsável pelo resultado final do trabalho.

O professor coordena a escolha de temas ou questões mais específicas, procura ajudar a ampliar o universo alcançado pelos alunos, a problematizar, a descobrir novos significados das informações.

Construção cooperativa

A Internet favorece a construção cooperativa, ou seja, o trabalho conjunto de professor e alunos.

Um modo interessante de cooperativismo é criar uma página dos alunos, um espaço virtual de referência, onde vai sendo colocado o que acontece de mais importante no curso. Pode ser um site provisório ou um conjunto de sites individuais.

É importante combinar o que podemos fazer melhor em sala de aula, conhecer-nos, motivar-nos, reencontrar-nos com o que podemos fazer a distância, comunicar-nos, quando necessário e acessar os materiais construídos em conjunto na homepage.

O espaço de trocas de conhecimento transita da sala de aula para o virtual.

Preparar os professores para a utilização do computador e da Internet

Tanto o professor como o aluno têm que estar atentos às novas tecnologias, principalmente à Internet. Para tanto é necessário que haja salas de aula conectadas e adequadas para pesquisa, laboratórios bem equipados. Facilitar o acesso de alunos e da escola aos meios de informática, diminuir a distância que separa os que podem e os que não podem pagar pelo acesso à informação.

Ajudar na familiarização com o computador e no navegar na Internet, na utilização pedagógica da Internet e dos programas multimídia. Ensiná-los a fazer pesquisa interagindo com o mundo.

Questões que a Internet coloca aos professores

Utilizar a Internet para ensinar exige muita atenção dos professores. Não se deter diante de tantas possibilidades de informação, saber selecionar as mais importantes. Uma página bem apresentada, atraente deve ser imediatamente selecionada e pesquisada. A Internet facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece.

A Internet ajuda a desenvolver a intuição, a flexibilidade mental e a adaptação a ritmos diferentes: A intuição porque as informações vão sendo descobertas por acerto e erro. Desenvolve a flexibilidade, porque as maiores parte das seqüências são imprevisíveis, abertas.

Na Internet também desenvolvemos novas formas de comunicação principalmente escrita. Escrevemos de forma mais aberta, hipertextual, multilinguística; todos se esforçam para escrever bem. A comunicação afetiva, a criação de amigos em diferentes países é um outro grande resultado, individual e coletivo, dos projetos.

Alguns problemas no uso da Internet na educação

Os dados e informações são muitos, e, portanto gera uma certa confusão entre informação e conhecimento.

Na informação os dados organizam-se dentro de uma lógica, de uma estrutura determinada.

Conhecimento é integrar a informação no nosso referencial tornando-a significativa para nós. Alguns alunos estão acostumados a receber tudo pronto do professor e, portanto não aceitam esta mudança na forma de ensinar.

Também há os professores que não aceitam o ensino multimídia, porque parece um modo de ficar brincando de aula....

Na navegação muitos alunos se perdem pelas inúmeras possibilidades de navegação e acabam se dispersando. Deve-se orientá-los a selecionar, comparar, sintetizar o que é mais relevante, possibilitando um aprofundamento maior e um conhecimento significativo.

Mudanças no ensino presencial com tecnologia

Muitos alunos já começam a utilizar o notebook para pesquisa, para solução de problemas. O professor também acompanha esta mudança motivando os alunos através dos avanços tecnológicos. Teremos com esta atitude mais ambientes de pesquisa grupal e individual em cada escola; ex: as bibliotecas transformam-se em espaços de integração de mídias e banco de dados.

Com isto haverá mais participação no processo de comunicação, tornando a relação professor/aluno mais aberta e interativa, mais integração entre sociedade e a escola, entre aprendizagem e a vida.

Quando vale a pena encontrar-nos na sala de aula?

Aprendemos e ensinamos com programas que apresentam o melhor da educação presencial com as novas formas virtuais; porém há momentos que precisamos encontrar-nos fisicamente, em geral no começo e no final de um assunto ou curso.

Equilibrar o presencial e o virtual

Dificuldades no ensino presencial não serão resolvidos com o virtual. Unir os dois modos de comunicação o presencial e o virtual e valorizando o melhor de cada um é a solução.

As atividades que fazemos no presencial como comunidades, criação de grupos afins. Definir objetivos, conteúdos, formas de pesquisas e outras informações iniciais. A comunicação virtual permite interações espaço-temporais mais livres, adaptação a ritmos diferentes dos alunos novos contatos com pessoas semelhantes, mas distantes, maior liberdade de expressão à distância.

Com o processo virtual o conceito de curso, de aula também muda. As crianças têm mais necessidade do contato físico para ajudar na socialização, mas nos cursos médios e superiores, o virtual superará o presencial. Menos salas de aulas e mais salas ambientes, de pesquisa, de encontro, interconectadas.

Tecnologias na educação a distância

Muitas organizações estão se limitando a transpor para o virtual, adaptações do ensino presencial. Começamos a passar dos modelos individuais para os grupais. A educação a distância mudará de concepção, de individualista para mais grupal, de isolada para participação em grupos. Educação a distância poderá ajudar os participantes a equilibrar as necessidades e habilidades pessoais com a participação em grupos-presenciais e virtuais.

Alguns caminhos para integrar as tecnologias num ensino inovador

Na sociedade informatizada, estamos aprendendo a conhecer a comunicar-nos, ensinar, reaprendendo a integrar o humano e o tecnológico, a integrar o indivíduo, o grupal e o social. É importante chegar ao aluno por todos os caminhos possíveis, experiência, imagem, som, dramatizações, simulações.

Partir de onde o aluno está e ajudá-lo a ir do concreto ao abstrato, do vivencial para o intelectual. Tanto nos cursos convencionais como nos cursos a distância teremos que aprender a lidar com a informação e o conhecimento de formas novas, através de muitas pesquisas e comunicação constante.

Ensinar não é só falar, mas se comunicar, com credibilidade, falando de algo que conhecemos e vivenciamos e que contribua para que todos avancemos no grau de compreensão do que existe. As principais reações que o bom professor/ educador desperta no aluno são: confiança, credibilidade e entusiasmo.

Necessitamos de pessoas livres nas empresas e nas escolas que modifiquem as estruturas arcaicas e autoritárias existentes. Se somos pessoas abertas iremos utilizar as tecnologias para comunicar e interagir mais e melhor.

Se formos pessoas fechadas, desconfiadas, as tecnologias serão usadas de forma defensiva. O poder de interação não está nas tecnologias, mas em nossas mentes. Ensinar com

as novas tecnologias será válido se mudarmos os paradigmas convencionais do ensino que mantém a distância de professores entre alunos.

Caso contrário conseguiremos dar um verniz de modernidade sem mexer no essencial.

MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA E USO DA TECNOLOGIA

Marcos T. Masetto.

Introdução

A discussão que envolve a análise do uso da tecnologia como mediação pedagógica, pressupõe alguns fatos que envolvem a questão do emprego de tecnologia no processo de aprendizagem.

1. Em educação escolar, não se valorizou a tecnologia adequadamente visando a maior eficácia do ensino-aprendizagem. O professor é formado para valorizar conteúdos e ensinamentos acima de tudo, e privilegiar a técnica de aula expositiva para transmitir os ensinamentos.

No ensino superior brasileiro, essa concepção se mantém até hoje valorizando a transmissão de informação, experiências, técnicas, pesquisas de um profissional para formação de outros.

Vê-se uma desvalorização da tecnologia em educação, no entanto há questões tecnológicas que interessam ao processo aprendizagem.

2. Dois fatos novos trazem a tona à discussão sobre a mediação pedagógica e o uso da tecnologia:

- O surgimento da informática e da telemática que proporcionam a oportunidade de entrar em contato com as mais recentes informações, pesquisas e produções científicas do mundo em todas as áreas. Desenvolvem-se os processos de aprendizagem à distância.
- Outro fato novo é a abertura no Ensino Superior para formação de competências pedagógicas dos professores universitários.

Tecnologia e processo de aprendizagem

A tecnologia apresenta-se como meio para colaborar no processo de aprendizagem. Ela tem sua importância apenas como um instrumento para favorecer a aprendizagem de alguém. Não é a tecnologia que vai resolver o problema educacional do Brasil. Poderá colaborar, se for usada adequadamente.

O conceito de ensinar esta mais ligada ao professor que transmite conhecimentos e experiências ao aluno. O conceito de aprender está diretamente ligadas ao aluno que produz reflexões e conhecimentos próprios, pesquisas, diálogos, debates, mudanças de comportamento. Numa palavra o aprendiz cresce e desenvolve-se, o professor fica como mediador entre o aluno e sua aprendizagem. O aluno assume o papel de aprendiz ativo e participante que o leva a aprender e a mudar seu comportamento.

Tecnologia e mediação pedagógica

Como fazer para que o uso da tecnologia em educação, principalmente nos cursos universitários de graduação, possa desenvolver uma mediação pedagógica.

* *O que entendemos por mediação pedagógica?*

Por mediação pedagógica, entendemos a atitude e o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, incentivando ou motivando da aprendizagem.

Mediação pedagógica em técnicas convencionais

A mediação pedagógica pode estar presente tanto nas estratégias *convencionais* como nas *novas tecnologias*

* Por técnicas convencionais identificamos aquelas que já existem há muito tempo, importantes para a aprendizagem presencial. Seu uso não tem sido muito freqüente talvez porque os professores não as conhecem, ou por não dominarem sua

prática. Mas para muitos professores é uma forma de dinamizar as aulas.

* Novas tecnologias são aquelas que estão vinculadas ao uso do computador, a informática, a telemática e a educação a distância.

* As técnicas convencionais, em geral são usadas para iniciar um curso, despertar um grupo, para que os membros do grupo se conheçam em um clima descontraído. Essas técnicas ajudam a expressar expectativas ou problemas que afetam o clima entre eles ou o desempenho de cada um.

* Num segundo grupo as técnicas permitem que os aprendizes desenvolvam-se em situações simuladas. Ex. dramatizações, jogos dramáticos, jogos de empresa, estudos de caso, apresentando estratégias de situações da realidade.

São técnicas que desenvolvem a capacidade de analisar problemas e achar soluções, preparando para enfrentar situações reais e complexas.

- Um terceiro grupo de técnicas coloca o aprendiz em contato com situações reais. Ex. Estágios, excursões, aulas práticas, visita a obras, indústrias, escolas, enfim em locais próprios das atividades profissionais. É altamente motivador para a aprendizagem. Ajudam a dar significado para as teorias.

Mediação pedagógica e as novas tecnologias

Por novas tecnologias em educação, entende-se o uso da informática, do computador, da Internet CD-ROM, da hipermídia, da multimídia, educação a distância, chats, listas de discussão, correio eletrônico e de outros recursos e linguagens digitais que podem colaborar para tornar a aprendizagem mais eficaz, cooperam para o desenvolvimento da educação em sua forma presencial (fisicamente); pois dinamizam as aulas. Cooperam também para a aprendizagem a distância (virtual), pois foram criadas para atendimento desta nova modalidade de ensino. São tecnologias, porém exigem eficiência e adequação aos objetivos aos quais se destinam. Entende-se que estas técnicas são ótimas no ensino a distância, para transmitir informações e conhecimentos no sentido mais estrito.

É importante ressaltar que não se pode pensar no uso de uma tecnologia sozinha ou isolada, seja na educação presencial ou na virtual. Requer um planejamento para várias atividades integrem-se em busca de objetivos determinados e que as técnicas sejam escolhidas, planejadas para que a aprendizagem aconteça.

Alguns itens a serem observados:

Teleconferência: caracteriza-se por colocar um especialista em contato com telespectadores de regiões diversas do planeta.

Chat ou bate-papo: é um momento em que todos os participantes estão no ar, ligados e convidados a expor suas idéias.

Listas de discussão: cria grupos de pessoas que possam debater um assunto ou tema sobre o qual sejam especialistas. Seu objetivo é avançar os conhecimentos, as informações ou as experiências.

Correio eletrônico: facilita o encontro entre aluno e professor para sanar dúvidas. Para tanto há a necessidade do professor para responder aos e-mails, pois o aluno desmotiva-se não sendo atendido em suas dúvidas.

Internet: no ensino de graduação depara-se com duas dificuldades no incentivo à leitura e a pesquisa. O aluno prefere apostilas ao livro. A informática proporciona oportunidade de sanar essa dificuldade. A Internet é um recurso dinâmico e atraente, de fácil acesso e possibilita a obtenção de um número ilimitado de informações. Há, porém a necessidade de o professor orientar os alunos, a direcionar o uso desse recurso para as atividades de pesquisas, para que não façam cópias de textos.

Tecnologia, avaliação e mediação pedagógica.

A avaliação tem que ser um processo motivador da aprendizagem.

Pontos básicos:

- 1- Considerar a avaliação como um processo da aprendizagem que motive e incentive e não como o conjunto de provas e/ou de trabalhos realizados em datas previamente estipuladas, servindo para aprovar ou reprovar o aluno.

- 2- A avaliação normalmente indica o índice de erros ou acertos que o aluno comete em uma prova. Esta abordagem em geral não significa que o aluno aprendeu pouco ou muito, e também não colabora para a aprendizagem. Para isso acontecer, essas mesmas atividades deveriam se revestir de outras características, continuidade, variedade de técnicas, revisão.
- 3- É importante que se veja a avaliação como um processo de feedback que traga ao aprendiz informações oportunas no momento que ele precisa para desenvolver sua aprendizagem, Informações ao longo do processo de aprendizagem para corrigir erros e falhas. É a avaliação como um elemento incentivador e motivador da aprendizagem e não como uma forma de julgá-lo.
- 4- Tanto no uso das técnicas presenciais como no uso da tecnologia a distância, deve-se fazer a avaliação com a aplicação de algum instrumento que ofereça o feedback ou retroinformação.
- 5- Quanto à avaliação, observar a reação dos alunos para dialogar sobre a informação dada, completando ou fazendo colocações adicionais ao que foi explicado.
- 6- O feedback que mediatiza a aprendizagem é aquele colocado de forma clara, orientando, ou por meio de perguntas ou de uma breve sugestão.
- 7- Fazer registros juntamente com o feedback contínuo, de todos os aprendizes que permita um diálogo e um acompanhamento sobre a aprendizagem com um todo.
- 8- Abrir esse processo de avaliação (feedback), juntamente com os alunos, a respeito do curso, das atividades que estão sendo avaliadas, se está adaptadas ou não aos objetivos pretendidos.
- 9- Por último, é preciso que as atividades presenciais e a distância permitam ao aluno e professor desenvolver sua auto-avaliação.

O professor como mediador pedagógico.

O professor que se propõe a ser um mediador pedagógico desenvolverá algumas características:

1. Estar mais voltado para a aprendizagem do aluno;
2. Professor e aluno constituem-se como célula básica da aprendizagem;
3. Co-responsabilidade e parcerias são atitudes básicas, incluindo planejamento, sua realização e avaliação;
4. Respeitar todos os participantes, ênfase nas estratégias cooperativas de aprendizagem, confiança, envolver os aprendizes num planejamento conjunto de métodos e direções curriculares;
5. Domínio profundo de sua área de conhecimento, demonstrando competência e atualização em relação à área;
6. Criatividade para buscar com o aluno soluções para situações novas;
7. Disponibilidade para o diálogo, que deve ser frequente e contínuo.
8. Subjetividade e individualidade. Observar que tanto o professor e o aluno podem estar passando por momentos de indisposição e às vezes podem estar usando uma linguagem mais dura, outra vez mais carinhosa.
9. Comunicação e expressão em função da aprendizagem. Usamos a linguagem para nos comunicar, o professor deverá cuidar muito da sua expressão vocal, para ajudar no processo de aprendizagem.

Na prática esse processo de mediação pela expressão e comunicação deverá ser:

- * Excepcionalmente para transmitir informações;
- * Para dialogar e trocar experiências;
- * Para debater dúvidas e lançar perguntas;
- * Para motivar o aprendiz e orientá-lo;
- * Para propor desafios e reflexões;
- * Para relacionar a aprendizagem com a realidade;
- * Para incentivar o conhecimento junto com o aprendiz;
- * Para ajudar o aprendiz a comandar a máquina.

Segundo Almeida (in Valente - 1996-p.164) o professor que trabalha com a informática na educação, deverá desenvolver uma mediação pedagógica que promova o pensamento do aluno, seus projetos, compartilhe seus problemas sem apontar soluções, ajudando o aprendiz a entender, analisar, testar e corrigir erros.

Considerações finais:

A intenção de refletir sobre tecnologia e a mediação pedagógica é chamar a atenção para a presença e influência que a tecnologia tem na sociedade e na educação escolar e informal, tanto na presencial como à distância.

Chamar a atenção para a necessidade de empregar essa tecnologia, se quiser ser eficiente no processo educacional.

Neste texto, foram discutidas técnicas, seu uso e objetivos, e percebe-se que estas, apenas poderão colaborar como mediadores, para o desenvolvimento e crescimento das pessoas.

O aprendiz tem que ser o centro do processo. Na educação, nota-se um encadeamento de idéias ao abordar um assunto, nada é isolado, sempre há um entrelaçamento com outros, devido à própria complexidade educacional, cujo objetivo é propiciar melhores condições de aprendizagem, e automaticamente maior gratificação para os que se dedicam ao trabalho docente.

PROJETOS DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA NUM PARADIGMA EMERGENTE

Marilda Aparecida Behrens

As perspectivas para o Séc. XXI indicam a educação como pilar para alicerçar os ideais de justiça, paz, solidariedade e liberdade. As transformações pelas quais o mundo vem passando são reais e irreversíveis.

O advento da sociedade do conhecimento e a globalização afetam a sociedade. Essas mudanças levam a ponderar sobre uma educação planetária, mundial e globalizante. O contexto de globalização torna as nações mais interdependentes e inter-relacionadas e, ao mesmo tempo mais dependentes de uma estrutura econômica neoliberal.

O advento da economia globalizada e a forte influência dos avanços dos meios de comunicação e da informática aliados à mudança de paradigma da ciência não comportam um ensino conservador repetitivo e acrítico nas universidades.

A produção do saber nas áreas do conhecimento leva o professor e o aluno a buscar processos de investigação e pesquisa. O aluno precisa ser menos passivo e tornar-se criativo, crítico, pesquisador e atuante. O professor precisa agir com critério e com visão transformadora.

A era digital e a aprendizagem colaborativa

O desafio imposto aos docentes é mudar o eixo do ensinar para os caminhos que levam a aprender.

Segundo Pierre Lévy (1993) o conhecimento poderia ser apresentado de três formas diferentes: a oral, a escrita e a digital.

A digital não descarta todo o caminho feito pela linguagem oral e escrita.

A abertura de novos horizontes mais aproximados da realidade contemporânea, e das exigências da sociedade depende de uma reflexão crítica do papel da informática na aprendizagem e benefícios que a era digital pode trazer para o aluno como cidadão, tornando-os transformadores e produtores de conhecimento.

O desafio do professor ao propor sua ação docente será levar em consideração e contemplar as oito inteligências denominadas por Gardner (1994) como espacial; interpessoal, intrapessoal, cinestésico-corporal, lingüística ou verbal, lógico-matemática, musical e naturalista. Além do desenvolvimento das inteligências múltiplas é fundamental desenvolver a inteligência emocional (Goleman 1996) para desencadear a formação do cidadão.

Na era das Relações (Moraes 1997) cabe aos gestores e professores derrubar barreiras que segregam o espaço e a criatividade dos professores e dos alunos.

A aprendizagem precisa ser significativa, desafiadora, problematizadora e instigante para mobilizar o aluno e o grupo a buscar soluções aos problemas. A relação professor/aluno na aprendizagem colaborativa contempla a interdependência dos seres humanos.

Quatro pilares da aprendizagem colaborativa

O “Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o Séc. XXI”, coordenada por Jacques Delors (1998) aponta a necessidade de uma educação continuada. A aprendizagem ao longo da vida, assentada em quatro pilares:

- Aprender a conhecer.
- Aprender a fazer.
- Aprender a viver juntos.
- Aprender a ser.

Aprender a conhecer - Este tipo de aprendizagem visa não um repertório de saberes mas o domínio dos próprios instrumentos do conhecimento. Compreender o mundo que o rodeia para viver dignamente e desenvolver suas capacidades. Com essa visão enfatiza-se ter prazer em descobrir, em investigar, em ter curiosidade, em construir o conhecimento.

Segundo Gadotti aprender a conhecer implica ter prazer de compreender, descobrir, construir e reconstruir o conhecimento.

O aluno precisa ser instigado a buscar o conhecimento, a ter prazer em conhecer, a aprender a pensar, elaborar as informações para aplicá-la à realidade.

Como segundo pilar Delors apresenta o “**aprender a fazer**” - aprendizagem associada ao aprender a conhecer.

Aliando aprender a conhecer e aprender a fazer, o professor precisa superar a dicotomia teórica e prática, estas devem caminhar juntas.

Todos os seres vivos interagem e são interdependentes uns dos outros. Buscar a superação das verdades absolutas e inquestionáveis, do positivismo, da racionalidade e do pensamento convergente.

“A natureza não são blocos isolados, mas uma complexa teia de relações entre as várias partes de um todo unificado” (Capra). Visão na qual o mundo é um complicado tecido de eventos, que se interconectam e se combinam, determinando o todo.

A escola precisa ensinar os alunos a refletir sobre a realidade para que possam administrar conflitos, pensamentos divergentes e respeitar a opinião dos outros; “**aprender a viver juntos**”

O quarto pilar apresentado refere-se ao “**aprender a ser**”. Delors recomenda “A educação deve contribuir para o desenvolvimento completo da pessoa; espírito e corpo, inteligência, sensibilidade, sentido estético, responsabilidade pessoal, espiritualidade”. Visão que tenta superar a desumanização do mundo, dando ao homem liberdade de pensamento e responsabilidade sobre seus atos.

Paradigma emergente na prática pedagógica

Paradigma emergente é um paradigma inovador que venha atender aos pressupostos necessários às exigências da sociedade do conhecimento. Caracterizar um paradigma emergente não é tarefa de fácil resposta, mas o que se pode garantir é que o paradigma inovador engloba diferentes pressupostos de novas teorias. Por exemplo, Moraes (1997) denomina paradigma emergente a aliança entre as abordagens vistas construtivas, interacionista, sócio-cultural e transcendente, onde o ponto de encontro entre os autores a busca da visão da totalidade, o enfoque da aprendizagem e o desafio de superação da reprodução para a produção do conhecimento.

Behrens(1999) acredita na necessidade de desencadear uma aliança de abordagem pedagógica, formando uma teia, da visão holística:

1) O ensino com pesquisa – Onde professor e aluno tornam-se pesquisadores e produtores dos seus próprios conhecimentos.

2) A abordagem progressiva. Instiga o diálogo e a discussão coletiva.

3) A visão holística ou sistêmica – busca a superação da fragmentação do conhecimento.

A aliança, a partir das três abordagens, permite uma prática pedagógica competente e que dê conta dos desafios da sociedade moderna.

Paradigma emergente numa aliança de abordagem pedagógica

Behrens defende o paradigma emergente, uma aliança entre os pressupostos da visão holística, da abordagem progressiva e do ensino com pesquisa instrumentalizada.

O ensino com pesquisa, proposto por Paoli(1998) por Demo (1991) e por Cunha (1996) defende uma aprendizagem baseada na pesquisa para a produção de conhecimento, superando a reprodução, a cópia e a imitação do pensamento newtoniano - cartesiano

a- O ensino com pesquisa necessita de um professor que perceba o aluno como um parceiro. Segundo Demo, ensinar pela pesquisa apresenta fases, progressivas desde a interpretação reprodutiva, até a criação e descoberta. O ensino com pesquisa leva a acessar, analisar e produzir conhecimentos.

b- A abordagem progressiva busca a transformação social. Os professores progressistas promovem processos de mudança, manifestando-se contra as injustiças sociais, atitudes antiéticas, injustiças políticas e econômicas.

c- A visão holística caracteriza a prática pedagógica num paradigma emergente aliada ao ensino com pesquisa e à abordagem progressiva. A proposta da visão holística propõe uma sociedade com indivíduos que se pautam nos princípios éticos da dignidade humana, da paz, da justiça, do respeito da solidariedade e da defesa do meio ambiente. Conhecer o universo como um todo, que leva a interconectividade e inter-relações entre os sistemas vivos.

Tecnologia como ferramenta para aprendizagem colaborativa

A tecnologia da informação, pode ajudar a tornar mais acessíveis as políticas educacionais dos países, os projetos pedagógicos em todos os níveis, projetos de aprendizagem, metodologia de ensino.

- A exercitação oferece treinamento de certas habilidades.

- Os programas tutoriais – blocos de informação pedagogicamente organizados como se fosse um livro animado em vídeo.

- Os aplicativos: programas voltados para funções específicas como planilhas eletrônicas, processadores de textos e gerenciadores de bancos de dados.

- Programas de autoria e extensão avançada das linguagens de programação, permitem que qualquer pessoa crie seus próprios programas, sem que possuam conhecimentos avançados de programação.

- Jogos opção com finalidade de lazer.

- Simulações – programas que possibilitam a interação com situações complexas. Ex: Simuladores de voo.

O computador é ferramenta auxiliar no processo de “aprender a aprender”.

Tecnologia da informação e o avanço dos procedimentos

Baseada na proposta de Chikering e Ehrmanm (1999) a tecnologia da informação pode contribuir para:

- 1- Encorajar contato entre estudantes e universidades.
- 2- Encorajar cooperação entre estudantes.
- 3- Encorajar aprendizagem colaborativa.
- 4- Dar retorno e respostas imediatas.
- 5- Enfatizar tempo para as tarefas.
- 6- Comunicar altas expectativas.

7- Respeitar talentos e modos de aprender diferente.

O cyberspace é uma rede que torna todos os computadores participantes e seus conteúdos acessíveis aos usuários de qualquer computador ligado a essa rede. Possibilitando, via Internet, o acesso a bibliotecas do mundo inteiro, por exemplo: numa viagem virtual.

O paradigma emergente e a aprendizagem colaborativa baseada em projetos

Os projetos de aprendizagem colaborativos levam em consideração as aptidões e competências que o professor pretende desenvolver com seus alunos, cuja finalidade é tornar os alunos aptos a atuar como profissionais em suas áreas de conhecimento. O professor deve apropriar-se de referências utilizadas na sala de aula e fora dela.

Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente

A aprendizagem baseada em projetos necessita de um ensino que provoque ações colaborativas num paradigma emergente instrumentalizado pela tecnologia inovadora. Deve-se contemplar a produção do conhecimento dos alunos e do próprio professor.

Fases do projeto de aprendizagem colaborativa

1ª fase - Apresentação e discussão do projeto

2ª fase - Problematização do tema

3ª fase - Contextualização

4ª fase - Aulas teóricas exploratórias

5ª fase - Pesquisa individual

6ª fase - Produção individual

7ª fase - Discussão coletiva, crítica e reflexiva

8ª fase - Produção, coletiva

9ª fase - Produção final

10ª fase - Avaliação coletiva do projeto

1ª fase - Apresentação e discussão do projeto

Discutir com os alunos cada fase do projeto de aprendizagem, valorizando as contribuições dos alunos.

2ª fase - Problematização do tema

Fase essencial do projeto de aprendizagem. Refletir sobre os problemas relacionados ao tema, levando os alunos a buscar referenciais que venham contribuir com a construção de algumas soluções.

3ª fase – Contextualização

Incita a visão holística do projeto. O professor precisa ficar atento para que na contextualização estejam presentes dados da realidade, aspectos sociais e históricos, econômicos e outros referentes à problemática levantada.

4ª fase - Aulas teóricas exploratórias

O professor apresenta a temática e os conhecimentos básicos as aulas expositivas precisam contemplar os temas, os conteúdos e as informações levando o aluno a perceber quais são os assunto pertinentes a problematização levantada.

5ª fase - Pesquisa individual

O aluno de posse desses conhecimentos precisa buscar, acessar, investigar as informações que possam solucionar as problematizações levantadas.

6ª fase - Produção individual

Propor a composição de um texto próprio construído com base na pesquisa elaborada pelo aluno e no material disponibilizado pelo grupo. Tarefa que pode ser realizada em sala de aula ou fora dela.

7ª fase - Discussão coletiva, crítica e reflexiva

Acontece quando o professor desenvolve os textos produzidos individualmente e provoca a discussão sobre os dados levantados. Nesse momento os alunos estão mais preparados para discutir avanços e suas dificuldades, suas dúvidas.

8ª fase - Produção, coletiva

Revela a possibilidade de aprender a trabalhar em parceria; produzir um texto coletivo partindo das produções individuais.

9ª fase - Produção final

É a fase que propicia o espaço para criar, para buscar um salto maior que os registrados. Fase que os alunos irão apresentar a produção já finalizada.

10ª fase - Avaliação coletiva do projeto

O professor deve instigar a avaliação de cada fase do projeto. A avaliação perante realinhar alguma fase ou atividades propostas no desencadear do projeto de aprendizagem.

Aprendizagem para a sociedade do conhecimento:

A busca das competências e da autonomia.

Os projetos de aprendizagem possibilitam a produção do conhecimento significativo. Os alunos no processo de parceria têm a oportunidade de desenvolver competências, habilidades e aptidões que serão úteis a vida toda; focalizando o aluno como sujeito crítico e reflexivo no processo de “aprender a aprender”.

Mediação pedagógica e o uso da tecnologia

Introdução A discussão que envolve a análise do uso da tecnologia como mediação pedagógica, pressupõem alguns fatos que envolvem a questão do emprego de tecnologia no processo de aprendizagem.

1- Em educação escolar, não se valorizou a tecnologia adequadamente visando a maior eficácia do ensino-aprendizagem. O professor é formado para valorizar conteúdos e ensinamentos acima de tudo, e privilegiar a técnica de aula expositiva para transmitir os ensinamentos.

No ensino superior brasileiro, essa concepção se mantém até hoje valorizando a transmissão de informação, experiência, técnicas pesquisas de um profissional para formação de outros.

Vê-se uma desvalorização da tecnologia em educação, no entanto há questões tecnológicas que interessam ao processo aprendizagem.

2- Dois fatos novos trazem a tona a discussão sobre a mediação pedagógica e o uso da tecnologia., o surgimento da informática e da telemática porque proporciona a oportunidade de entrar em contato com as mais recentes informações, pesquisas e produção científicas do mundo em todas as áreas.

Desenvolvem-se os processos de aprendizagem a distancia.

Tecnologia e processo de aprendizagem

A tecnologia apresenta-se como meio para colaborar no processo de aprendizagem. Ela tem sua importância apenas como um instrumento para favorecer a aprendizagem de alguém. Não é a tecnologia que vai resolver o problema educacional do Brasil. Poderá colaborar se for usada adequadamente.

O conceito de ensinar esta mais ligado ao professor que transmite conhecimentos e experiências ao aluno. O conceito de aprender está diretamente ligado ao aluno que produz reflexões e conhecimentos próprios, pesquisa, dialogo, debate, mudança de comportamento. Numa palavra o aprendiz cresce e desenvolve-se, o professor fica como mediador entre o aluno e sua aprendizagem. O aluno assume o papel de aprendiz ativo e participante que o leva a aprender e a mudar seu comportamento.

Tecnologia e mediação pedagógica

Como fazer para que o uso da tecnologia em educação, principalmente nos cursos universitários de graduação, possa desenvolver uma mediação pedagógica.

- *O que entendemos por mediação pedagógica?*

Por mediação pedagógica, entendemos a atitude e o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, incentivando ou motivador da aprendizagem.

Mediação pedagógica em técnicas convencionais

A mediação pedagógica pode estar presente tanto nas estratégias *convencionais* como nas *novas tecnologias*

- Por técnicas convencionais identificamos aquelas que já existem há muito tempo, importantes para a aprendizagem presencial. Seu uso não tem sido muito freqüente talvez porque os professores não as conhecem, ou por não dominarem sua prática. Mas para muitos professores é uma forma de dinamizar as aulas .

- Novas tecnologias são aquelas que estão vinculadas ao uso do computador, a informática, a telemática e a educação a distância.

- As técnicas convencionais, em geral são usadas para iniciar um curso, despertar um grupo, para que os membros do grupo se conheçam em um clima descontraído. Essas técnicas ajudam a expressar expectativas ou problemas que afetam o clima entre eles ou o desempenho de cada um.

- Num segundo grupo as técnicas que permitem que os aprendizes se desenvolvem em situações simuladas. Ex. dramatizações, jogos dramáticos, jogos de empresa, estudos de caso, apresentando estratégias de situações da realidade.

São técnicas que desenvolvem a capacidade de analisar problemas e achar soluções, preparando para enfrentar situações reais e complexas.

- Um terceiro grupo de técnicas coloca o aprendiz em contato com situações reais. Ex. Estágios, excursões, aulas práticas visita a obras, indústrias, escolas enfim em locais próprios das atividades profissionais. É altamente motivador para a aprendizagem. Ajuda a dar significado para as teorias.

Mediação pedagógica e as novas tecnologias

Por novas tecnologias em educação, entende-se o uso da informática, do computador, da Internet CD-ROM, da hipermídia, da multimídia, educação a distância, chats, listas de discussão, correio eletrônico e de outros recursos e linguagens digitais que podem colaborar para tornar a aprendizagem mais eficaz, cooperam para o desenvolvimento da educação em sua forma presencial (fisicamente) pois dinamizam as aulas. Cooperam

Tecnologia, avaliação e mediação pedagógica

A avaliação tem que ser um processo motivador da aprendizagem