

1 PERFIL INTERDISCIPLINAR DO EDUCADOR NA ERA DO CONHECIMENTO.

*Beber, Bernadette*¹
*Fialho, Francisco Antonio Pereira*²

RESUMO: O século XXI instiga estudiosos a contemplar o processo educacional em seus aspectos e formatos estabelecidos pelas variadas possibilidades de aprender e de ensinar. No contexto in-fronteiras cada segundo é experienciado como algo novo, moderno, inusitado, até mesmo sem resposta. Em poucos clicks os atores conversam e ficam sabendo de tudo o que acontece no mundo. Navegam por todos os 'mares virtuais', por todas as dimensões e ilimitações encontrando um mundo quase que inimaginável. Este artigo apresenta uma reflexão das intermediações e possibilidades que a tecnologia virtual produz e induz no fazer educacional, seja na Educação Básica, Superior ou Pós-Superior. Busca também refletir o papel, a atuação e a responsabilidade do profissional da educação em ter um perfil diferenciado, ao mesmo tempo especializado e interdisciplinar para que cada click de computador estabeleça e oportunize a produção de conhecimento e não simplesmente que o aparato tecnológico seja mero meio de comunicação.

Palavras-chave: Educação. Recursos midiáticos. Educação presencial e a distância. Atores. Interdisciplinaridade.

ABSTRACT: The current century encourages scholars to contemplate the educational process in its aspects and format as established by this various possibilities of learning and teaching. Under this context of inside-borders every second is experienced as something new, modern, and unusual, even without an "answer". Just with a few clicks the actors can talk and become aware of everything that happens in the world. Navigating throughout the 'virtual seas', different dimensions without any limitation; finding an almost unimaginable world. This article presents a reflection about virtual technology

¹ Bernadette Beber: Pós-Doutoranda da Universidade Federal de Santa Catarina – Itapema – SC - 47 – 9923.7020 - bbeber@gmail.com

² Francisco Antonio Pereira Fialho: Dr. em Engenharia; Professor Orientador da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima- fapfialho@gmail.com

intermediation possibilities that produces and induces educational enhancements, whether in Elementary, Higher or Superior education. The research reflects also about the role and responsibility of the education professional, which must have both a specialized and an interdisciplinary profile, able to use each computer click as an opportunity for knowledge production. Computers are not simply a mere technological apparatus useful in communication.

KEYWORDS: Education. Media resources. Classroom education. Distance education. Actors. Interdisciplinarity.

1 INTRODUÇÃO.

O Século XXI nos faz pensar a educação formal em seus aspectos e formatos de se fazer educação. Questiona-se habilidades, competências e atitudes necessárias para a atuação profissional com visão diferenciada para gerenciar o fazer pedagógico na Educação Básica, Superior ou Pós-Superior, frente a produção do conhecimento e usabilidade dos recursos midiáticos nos espaços formais de aprendizagem.

A tríade aluno-professor-recursos midiáticos exige um perfil diferenciado do docente e do seu fazer pedagógico. Representa a necessidade de agilidade, flexibilidade e harmonização da aprendizagem em conjunto, não apenas na sala de aula, mas com as páginas *on-line*, as redes sociais e os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), promovendo um movimento que desvela o papel do profissional com atitude interdisciplinar, nas relações estabelecidas entre os sujeitos e os espaços virtuais, dando sentido e significado aos fenômenos observados e vivenciados.

Este artigo busca refletir as ações educativas no contexto das atitudes e atividades do profissional docente frente o mundo virtual; a modificação das ações didático-pedagógicas meramente livrescas-conteúdo-cêntricas para o aprender por meio da troca instantânea de informações, pela mundialidade de conhecimentos que a poucos toques são entendíveis, aprendíveis e transformadores de opiniões sem ocultar e negar os saberes. Na opinião de Castells (1999, p. 51), vivencia-se “um ciclo de realimentação cumulativa entre a inovação e o seu uso”.

Destarte pensar estas transformações como um conjunto diferenciado, um **novo conjunto** - atividades e atitudes de ‘poucos toques’ que levam a refletir e questionar a **escola** - seu **público**, seus **formadores** e seus

mantenedores segundo o **novo modelo** de ensino, o mundo virtual, articulado por práticas interdisciplinares.

2 EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS.

Sendo a tecnologia “o uso de conhecimentos científicos para especificar as vias de se fazer as coisas de uma maneira reprodutível” (CASTELLS, 1999, p. 49), a escola não pode mais ser entendida apenas como local onde se ensina ler, escrever e interpretar. Há anos, busca-se uma escola com ‘**outra visão de homem e de sociedade**’, um espaço de transformação de pensamento, atitudes, ações e postura que promova o real aprender nesta era tecnológica.

O mundo está ‘tecnolizado’, a sociedade como um todo está desfrutando destas invenções e descobertas e a escola que é a incubadora de toda esta evolução como e onde se encontra?

No decorrer dos anos, indiscutivelmente, a escola se transformou, evoluiu. Saiu do pergaminho, para a lousa, o caderno; do mimeógrafo para a reprografia; do projetor de *slide* para o retroprojetor, o *datashow*; do rádio para a televisão; da fita *VHS* para *DVD+R*, de computadores para *tablets*. Até o início do século XXI, os alunos precisam de mala ou mochila para armazenar suas mídias do conhecimento, ou seja, livros, cadernos, revistas. Na atualidade, podem carregar *notebook*, *netbook*, *tablet*, *ipad*, *iphone*, *ipodtouch*, dentre outras mídias, para armazenar toda e qualquer informação. Tem-se um mundo dentro de um aparato tecnológico interacionado aos mundos dos mais diversos saberes e realidades.

Tais saberes, vinculados à sociedade da informação, além do que o virtual nos apresenta nas suas páginas *web*, tem-se as redes sociais que passaram a organizar a vida das pessoas e da sociedade, buscando transformá-las em uma estrutura desburocratizada, porém dominante. Segundo Castells (1999, p. 497):

[...] as funções e os processos dominantes na era da informação estão cada vez mais organizados em torno de redes. Redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades. [...]. A presença na rede ou a ausência dela e a dinâmica de cada rede em relação às outras são fontes cruciais de dominação e transformação de nossa sociedade: uma sociedade que, portanto,

podemos apropriadamente chamar de sociedade em rede, caracterizada pela primazia da morfologia social sobre a ação social.

Toda essa organização centrada em programas e programações contrapõe-se a escola que hoje se apresenta e levanta a seguinte questão: Como e de que forma migrar dos meios livres cos-conteudistas e formalistas para o espaço de pesquisa em meio às tecnologias existentes? Como e de que forma utilizar os *e-books*, *i-pads*, dispositivos móveis e outros, se a escola ainda não possui estrutura suficientemente informatizada e profissionais preparados para tal? O aluno está com o mundo nas mãos. E o professor, como age perante estas transformações no processo ensino-aprendizagem? De que forma o professor age e reage com esse aluno, internauta, multimídia, multifacetado?

Não há mais o que discutir sobre este modelo estabelecido – mundo virtual – que criou um **novo modelo de escola** denominado **pós-construtivista** que precisa urgentemente se adaptar e migrar seus fazeres, seu modo de atuação.

Na escola **pós-construtivista**, entende-se que as mudanças no processo ensino-aprendizagem devem ocorrer a partir de alguns fatores distintos, a saber:

- a. da capacidade de comunicação virtual entre professor e aluno;
- b. do uso correto e adequado das tecnologias digitais;
- c. da análise e interpretação do pensamento criativo e criador;
- d. da mutação e transformação do pensamento coletivo;
- e. da relação entre a aprendizagem do aprendente e do ensinante;
- f. do saber autoavaliador advindo dos variados contextos tecnológicos e pedagógicos;
- g. da cultura formal para aculturação diversificada e estabelecida;
- h. da nacionalização para a internacionalização do conhecer e do saber;
- i. da permuta entre o saber e o compreender para a aplicabilidade do conhecimento;
- j. do mutável existente e descontextualizado para o estável como eixo do saber sustentável para a formação e produção do conhecimento;
- k. do conhecimento específico para a multidisciplinaridade;
- l. de metodologias passivas para metodologias interdisciplinares;
- m. da observação para a confrontação de olhares.

Os fatores acima descritos reportam a situações estabelecidas e propostas por grandes pensadores. Dentre eles, Comenius (2001), que há quatro séculos propôs a ruptura de o mero fazer educativo, da falta de solidez entre o ensinar e o aprender a qualquer tempo, tão quanto à atratividade que os espaços educacionais devam proporcionar.

Comenius (2001, p.10), na sua obra *Didáctica Magna*, mostrou a necessidade de práticas mais abertas e diferenciadas. Hoje, pleno século

XXI, pode-se fazer uso de seus conhecimentos transpondo-os para a realidade estabelecida:

A proa e a popa da nossa Didática será investigar e descobrir o método segundo o qual os professores ensinem menos e os estudantes aprendam mais; nas escolas, haja menos barulho, menos enfado, menos trabalho inútil, e, ao contrário, haja mais recolhimento, mais atrativo e mais sólido progresso [...].

O exposto instiga questionamentos e situações que requerem análise e estabelecimento de atitudes por parte das instâncias gestoras e, especificamente, pelos educadores: que aluno está hoje na escola? Que aluno ter-se-á daqui a 5, 10, 15 anos? Como ele vai aprender? O que está sendo ensinado? Como a academia está preparando os profissionais da educação para atuar com 'este aluno' que se vale de variadas possibilidades de acesso a informação e conhecimento? Como os professores lidam com a quantidade de informações que a internet disponibiliza e que o aluno tem acesso, até mesmo antes que o próprio docente? Que metodologias e estratégias didático-pedagógicas são necessárias para prender a atenção e interesse do aluno em sala de aula?

Estes são apenas alguns questionamentos para se começar a discutir este 'novo modelo de escola' que vai além do simples conhecimento conteudista, que busca a capacidade de se interrelacionar com o mundo do conhecimento sem fronteiras, da escola 'extra-muros', sem paredes, sendo capazes de se relacionar com os diversos meios midiáticos.

Seja qual nível de ensino for - da Educação Infantil a Pós-Graduação – percebe-se que muitos senão um número expressivo de profissionais ainda estão despreparados para dar o 'salto quântico' para o **universo letrado da palma da mão**, da necessidade imediata da mudança de metodologia e da apropriação, disseminação e produção de conhecimento.

Quando se fala **universo letrado na palma da mão**, entende-se que a escola não basta conhecer e saber da existência das modernas tecnologias, mas saber utilizá-las para diversos e diferenciados fins, dentre eles na aprendizagem formal, do dia-a-dia da sala de aula.

A escola não pode ignorar este mundo que minuto a minuto vem trazendo e criando novas informações, descobertas e saberes, que o plano de aula programado, embora flexível, possivelmente, sofrerá mudanças inesperadas, intempestivas e inusitadas pelas informações diárias que o aluno trás para dentro da sala de aula.

O acesso à informação instantânea criou e democratizou toda e qualquer forma de comunicação e informação. Proporcionou interatividade global e instâncias diferenciadas de aprender e ensinar.

Se aprender etimologicamente significa “adquirir conhecimento de” e, ensinar, “instruir, dar lição a, indicar, educar [...] (DICIONÁRIO PREBERAM, s/a/p), é primaz trazer a baila duas reflexões. Primeiramente, uma das falas sacramentadas de Freire (1987, p.56): “Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediados pelo mundo”. Em segundo lugar, a visão de Werneck (2002), ao se referir quanto o fingimento educacional, não apenas sobre as atividades e comprometimentos pedagógicos dos educadores, mas também, o aspecto político, social, e econômico cria um círculo vicioso de ignorabilidade que são hoje, transponíveis a ineducabilidade, frente a deficiência da usabilidade e operacionalização dos recursos midiáticos pela maioria dos profissionais da educação, tão quanto por políticas governamentais definidas e operacionais para este contexto.

Deduz-se desta forma a necessidade emergente de um fazer educativo que atente as reais necessidades deste novo perfil de aprendente que é agente da sua própria aprendizagem.

Por conseguinte, o articulador do processo de aprendizagem precisa ter o entendimento e conhecimento de que as experiências e vivências trazidas pelos alunos na interrelação midiática demanda absorção do profissional da educação com vistas a promover competências efetivamente relevantes para a articulação do fenômeno complexo que é o aprender e o ensinar no **universo letrado na palma da mão**.

A articulação supracitada exige avanço do pensar em direção à contextualização e articulação interdisciplinar que para Morin (2005, p. 23):

[...] a reforma necessária do pensamento é aquela que gera um pensamento do contexto e do complexo. O pensamento contextual busca sempre a relação de inseparabilidade e as interretroações entre qualquer fenômeno e seu contexto, e deste com o contexto planetário.

A simultaneidade que respeita a diversidade do pensamento concebe uma relação recíproca onde a articulação do processo de ensinar e de aprender produz uma atitude como modelo de pensar, de organizar e de fundamentar as opções metodológicas do profissional da educação.

3 MUNDO VIRTUAL - COMO LIDAR COM ISSO, NO DIA A DIA DA SALA DE AULA?

As tecnologias de informação e comunicação estão radicalmente estabelecidas em todos os contextos. E, nos espaços educacionais estão cada dia mais presentes, colocando a prova o fazer pedagógico e a capacidade profissional docente. Rubem Alves (2011) com propriedade diz que o papel do professor é ensinar o aluno a pensar, provocar a curiosidade. Nos dias atuais, ele não precisa dar respostas, pois estas estão nos espaços virtuais. Sendo assim, seu papel é intermediar a busca, a investigação, a pesquisa. O referido autor propõe que sejamos ‘o professor que não ensina nada’, sendo ‘o professor do espanto’, pois as informações estão na internet, estão em todos os lugares. O professor precisa, então, ensinar a pensar, aguçar a curiosidade.

Siemens (2010), diz que as instituições de ensino e o professor estão ‘perdendo o controle’ do que o aluno deve aprender frente o que às novas tecnologias e o mundo virtual propõem de oportunidades e conteúdos. Na Era digital, o professor deixa de ser ‘o centro das informações’ e assume outro papel, uma nova postura, pois a tendência é não haver mais separação, distinção entre educação presencial e a distância.

O referido autor sinaliza a necessidade de um novo perfil docente e a isto pontua sete quesitos essenciais para lidar com o aprendizado no mundo virtual:

1. *Amplifying* – os recursos das mídias sociais para ampliação e influência na rede de relacionamentos entre professor e alunos e entre os próprios alunos;
2. *Curating* – Ser um professor curador em ambientes de rede, que organiza o contexto de aprendizagem organizando ‘elementos-chave’ para gerar discussões, investigações, reflexões a cerca de determinado assunto, inclusive a respeito de questões pessoais, ser um provocador de discussões.
3. *Wayfinding and socially-driven sensemaking* – atuar como auxiliador no contexto das informações fragmentadas existentes na rede, dando sentido ao que está disponível.
4. *Aggregating* – agregar sentido às informações, de forma inteligente, partindo das discussões surgidas, ao invés de estruturar e definir conteúdos a serem estudados.
5. *Filtering* – auxiliar na filtragem e eliminação de informações concentrando-se na compreensão e seleção do que ajudará no aprendizado;
6. *Modelling* – orientar por modelagem, formato para aprender por meio da reflexão, da análise.
7. *Persistent presence* – ser um participante presente, ter identidade no contexto inserido, uma identidade virtual, isto é, inserir-se na realidade das mídias sociais, deste novo espaço de ensinar e aprender.

Sobremaneira neste mesmo contexto, cabe sinalizar a categorização proposta por Berge (1997) quanto às funções e atribuições para o professor *online*:

- a. **dimensão pedagógica** – conhecimento, percepções, direcionamento de discussão;
- b. **dimensão social** - ambiente amigável, sociável e harmonização em grupo;
- c. **dimensão gerencial** – a organização e os procedimentos para a administração do processo de ensino e o fluxo das ações;
- d. **dimensão técnica** – capacidade, habilidade e competência docente no uso do sistema proposto.

A autora supracitada propõe nove ações/situações para o professor orientar seus alunos no processo ensino-aprendizagem *online*:

- a. aprendizagem baseada em discussão;
- b. atividades de aprendizagem autêntica;
- c. ensino investigativo;
- d. aprendizagem baseada em problemas;
- e. projetos baseados em casos de aprendizagem;
- f. atividades de aprendizagem colaborativa;
- g. investigação em grupo;
- h. aprendizagem entre pares;
- i. aprendizagem auto-reflexiva.

A partir do exposto, considera-se que o processo de ensino e aprendizagem encontra-se em um novo formato desencadeando em uma renovada relação dialética entre o homem, o meio e o recurso utilizado. Para Vygotsky (1998), tais processos não são iguais e tão quanto um se subordina ao outro, se constituem reciprocamente. Neste contexto, no século XXI, o ensinar e o aprender transformaram-se com o aparecimento e a utilização das Tecnologias Digitais (TDs). Ao se referir ao assunto, Schlemmer (2006, p. 16), afirma que:

Ao utilizar as TDs no processo educacional, é essencial identificarmos as concepções que fundamentam o desenvolvimento das ferramentas que se pretende utilizar, tendo uma ideia clara das suas possibilidades e potencialidades, pois no uso que faremos dela estará explicitada a compreensão que temos do processo educativo num espaço que inclui essas tecnologias. É preciso saber identificar quais são as metodologias que nos permitem tirar o máximo de proveito das TDs em relação ao desenvolvimento humano, ou seja, elas precisam propiciar a constituição de redes de comunicação na qual as diferenças sejam respeitadas e valorizadas; os conhecimentos sejam compartilhados e construídos cooperativamente; a aprendizagem seja entendida como um processo ativo, construtivo, colaborativo, cooperativo e autoregulador.

A internet, mais especificamente as redes sociais, está cada vez mais avançando em todos os segmentos sociais. De acordo com pesquisa realizada pela Ibope Media (2012), os internautas ativos somavam-se em 50,7 milhões de usuários que acessam regularmente a rede. Destes, 38% acessam diariamente; 10%, entre quatro a seis vezes por semana; 21%, de duas a três vezes por semana; 18%, uma vez por semana. Somando, 87% dos internautas brasileiros acessam a internet semanalmente.

São raríssimas as pessoas que não possuem ou não estejam conectadas a rede. Hoje, não podemos mais ignorar ou mascarar a revolução causada pelas mídias sociais. A cultura do mundo virtual já está implantada. Qualman (2011) pontua que 'as mídias sociais não são uma moda passageira', já estão estabelecidas e definidas, criou-se um império definitivo.

Mesmo assim, deparamos-nos, em pleno século XXI, com muitas instituições de ensino que freiam, proíbem e 'bloqueiam' esta forma de aprender. São resistentes a determinados tipos de mudança criando conflito entre o novo e o antigo. Não consideram, conforme John Dewey (1976), que à educação tem que estar em constante processo de transformação por ser uma necessidade social.

Esta modernização sócio-tecnológica inserida no contexto da sala de aula necessita de profissionais que saibam lidar com a intencionalidade do 'produto' ofertado, e com o aluno que se encontra 'mais exigente', desencadeando rupturas paradigmáticas em todos os níveis de compreensão do ser humano e com a forma que cada indivíduo aprende.

Thiesen (2008, p.551) avigora que:

A escola, como lugar legítimo de aprendizagem, produção e reconstrução de conhecimento, cada vez mais precisará acompanhar as transformações da ciência contemporânea, adotar e simultaneamente apoiar as exigências interdisciplinares que hoje participam da construção de novos conhecimentos. A escola precisará acompanhar o ritmo das mudanças que se operam em todos os segmentos que compõem a sociedade. O mundo está cada vez mais interconectado, interdisciplinarizado e complexo.

Com toda esta revolução do conhecimento e da informação, a educação necessita ser mais problematizadora, mais reflexiva. Nas palavras de Shön (1987), precisa-se de um aprendizado prático na "reflexão da ação", como uma alternativa à formação profissional reflexiva.

Gomes & Casagrande (2002, p. 697) congregam as ideias de Castells (1999, 32) sobre a pós-modernidade dizendo que:

É hora de reflexão. Conhecer novos paradigmas, e perceber seus múltiplos reflexos nas formas de

organização da sociedade humana, é o desafio que se nos apresenta, visto que os enormes problemas globais e inter-relacionais criados pelo paradigma positivista que tem norteado os últimos séculos, [...]. No novo sistema social que emerge, uma característica distintiva é a de que “informação e conhecimento estão profundamente inseridos na cultura das sociedades [...], e a capacidade mental de trabalho está vinculada à educação e à formação”. Daí decorre que “a habilidade de usar (e de alguma maneira produzir) tecnologias de informação converteu-se em uma ferramenta fundamental de desenvolvimento”.

Tem-se uma nova sociedade estabelecida, um novo público discente. Vive-se um movimento giratório, dialético, de mudanças, de acontecimentos, de fatos. Toda esta transformação exige uma nova postura profissional e, Gomes & Casagrande (2002, p.698), parafraseando Giroux (1996) são perspicazes ao afirmar que:

Para enfrentar essa problemática - a do conflito entre as escolas e seus educadores e a geração de jovens da cultura pós-moderna -, os educadores, ao desempenharem suas funções docentes, terão que converter o pedagógico em algo mais político, indicando tanto as condições por meio das quais educam, como o significado da aprendizagem para uma geração que está experimentando a vida em um sentido totalmente diferente das representações oferecidas pelas versões modernas da escola, as quais ainda predominam no cenário educacional.

Se por um lado tem-se o conflito entre as escolas e os educadores, por outro, tem-se o conflito entre as metodologias de ensino na sua forma e formato em consonância com as modernas tecnologias que favorecem o aparecimento de iniciativas nos diversos campos do saber.

Neste sentido, se insere a alocação que Freire (1987) depreende quanto à interdisciplinaridade como um processo metodológico na construção do conhecimento do sujeito, levando em conta o contexto, sua realidade e a cultura. Expressa neste processo interdisciplinar a caracterização dialética entre a problematização da situação desvelada pela realidade e a sistematização do conhecer de forma integrada.

Cabe considerar também que na educação a distância ou presencial, se necessita de profissionais qualificados para atuar neste mercado. Qualificação esta que não significa apenas o simples fato de saber navegar na internet, em plataformas virtuais de aprendizagem ou em redes sociais. Requer que se saiba distinguir as verdades e inverdades do senso comum ou científicas, as possíveis verdades, as utilidades e/ou inutilidades que formam um conjunto inquantificável na construção do conhecimento globalizante, rompendo com as fronteiras das disciplinas.

Para as dinâmicas interativas entre conteúdo e metodologia neste universo midiático, Senge (1990) diz que há necessidade de combinação entre a informação da mente com a experiência, o contexto, a interpretação e a reflexão. A isso também se correlaciona a 'competência docente'. Para Delors (2000, p. 89), "A educação deve transmitir de fato, de forma maciça e eficaz, cada vez mais saberes e saber-fazer evolutivos, adaptados à civilização cognitiva, pois são as bases das competências do futuro". Neste tempo de complexidade e inteligência interdisciplinar integra-se o que foi dicotomizado, religando a problematização e o questionamento das verdades absolutas.

Sob esta ótica, Morin (2000, p. 31) afirma que: "O conhecimento do conhecimento, que comporta a integração do conhecedor em seu conhecimento, deve ser, para a educação, um princípio e uma necessidade permanente".

Se existe um novo formato de escola, de aluno e de sociedade, o profissional docente precisa deter 'maior competência'. A isso Beber, Martins e Dias (2008, p. 3-4), recomendam que os docentes precisam:

- Saber lidar com os diferentes ritmos individuais dos alunos.
- Apropriar-se de técnicas novas de elaboração do material didático impresso e do produzido por meios eletrônicos.
- Dominar técnicas e instrumentos de avaliação, trabalhando em ambientes diversos dos existentes no sistema presencial de educação.
- Ter habilidades de investigação.
- Utilizar técnicas variadas de investigação e propor esquemas mentais para criar uma nova cultura, indagadora em procedimentos de criatividade.
- Garantir a interatividade.

Outrossim, cabe considerar que as múltiplas relações entre professor, aluno e objeto de estudo (mídias) constroem um contexto de trabalho onde as 'relações de sentido' são construídas, aproximando o sujeito à sua realidade na compreensão das redes contextuais, promovendo significado e sentido, permitindo uma formação com enfoque interdisciplinar.

O conhecimento tem caráter de especificidade e no que se refere à usabilidade dos recursos virtuais, é sabido que a rapidez e a eficiência dos mesmos possuem algumas vantagens frente às exposições orais face a face que assim se estabelecem:

- a. processos de aprendizagem facilitados;
- b. atendimento individual;
- c. flexibilidade tanto nos aspectos verbais quanto escritos;
- d. acesso e acessibilidade;
- e. redução de tempo e espaço;

- f. inexistência de dia e hora definidos para estudar, aprender, informar;
- g. informações transformam-se rapidamente em conhecimento;
- h. superação da timidez do face a face e as imperfeições da comunicação verbal;
- i. argumentação praticamente instantânea;
- j. avaliação e auto avaliação sinalizando rapidamente pontos positivos e negativos para a solução de problemas quando existentes;
- k. transparência e exposição gerando responsabilidades entre os acontecimentos evitando e inviabilizando mascarar informações ou solução de problemas;
- l. parceria e construção coletiva do conhecimento;
- m. tráfego e compartilhamento rápido de informações;
- n. atualização precisa interligada entre texto, hipertexto e interfaces diferenciadas de forma harmônica e híbrida;
- o. facilidade de busca e acesso aos assuntos a serem estudados pelos mecanismos de busca *tags*, *hashtag* (categorias de conversações), *links*, *hyperlinks*;
- p. redução de gastos financeiros e otimização de recursos;
- q. redução da área construída, depreciação de bens, deslocamento, de combustíveis;
- r. aplicativos diferenciados como tradutores que facilitam a aprendizagem em vários idiomas;
- s. exposição aberta dos envolvidos no processo de aprendizagem gerando maior responsabilidade tanto do aluno quanto do professor, pois são observados diuturnamente;
- t. registro, visualização de acesso e permanência de forma individual e coletiva em tempo real;
- u. desenvolvimento de diversas habilidades;
- v. interação e interatividade.

Se na 'era do conhecimento' é estritamente necessário à apropriação do conhecimento científico vinculado a competência, habilidade e atitude dos profissionais da educação é necessário que este mesmo profissional detenha tais habilidades e competências para a usabilidade das tecnologias digitais, como também ter ciência das vantagens híbridas entre as atitudes críticas e reflexivas articulando o ensinar e o aprender para ressignificar o trabalho pedagógico de forma a organizar o 'ambiente' para promoção da aprendizagem significativa.

4 TRANSPOSIÇÃO DIDÁTICA - PRESENCIAL E O VIRTUAL.

Os modelos educacionais precisam mudar. Não é admissível a transposição do presencial para a forma virtual de ensinar, pois são espaços e formas diferentes, outros contextos, outros fazeres, outras necessidades e um novo público.

Segundo Perrenoud (2001), o professor constantemente é levado a incertezas e desafios, na obrigatoriedade de dinamizar seu agir, sua tomada de decisão necessitando rever suas atividades práticas e, até mesmo, seu conhecimento.

Se por um lado tem-se a utilização das tecnologias, por outro, tem-se o redimensionamento do papel do professor. Os espaços pedagógicos entrelaçados em rede produzem um movimento com características específicas. Neste cenário, se estabelecem três princípios essenciais: a **interação**, a **colaboração** e a **autonomia**.

A **interação** “[...] é relacional, ocorre entre indivíduos e entre um indivíduo (ou muitos) e o contexto em que este se insere e age sobre, naquele momento” (MORAES, 2004, p. 73). Já a **colaboração** pressupõe a integração dos objetivos construídos coletivamente por meio da mediação do professor (MARTINS, 2002). E, a **autonomia**, se caracteriza pela independência e flexibilidade do aprendente sendo capaz de se autogerir e se autorregular. (BELLONI, 1999).

Desta forma, cabe considerar que em aprendizagens virtuais não é possível transpor a modelagem existente no ensino presencial pela caracterização que se encontra este aprendente, pelas possibilidades de aprendizagem e imensidão de informações que permite um ‘turismo educacional’ devido à quantidade e à velocidade que tais informações possibilitam. Tem-se necessidade de ‘pacotes sucintos’, ‘fáceis de digerir’, isto é, informações relevantes e de fácil entendimento. É preciso, segundo Catapan e Fialho (2006, p.2) que:

O trabalho pedagógico constituído na intermediação entre cultura e educação mediada pela comunicação precisa transformar-se radicalmente. [...] o desafio é descobrir, no espaço privilegiado do processo pedagógico, as possibilidades de interação que ocorrem na relação professor, aluno e conhecimento, mediadas pela tecnologia avançada da comunicação digital.

Portanto, decorrente dessas ideias e de um mundo pluralista e tecnolizado, torna-se indispensável redefinir as ações educativas, consolidar as ações interdisciplinares, tão quanto capacitar os profissionais da educação com formação abrangente para atuar com este novo perfil de aluno e com os novos cenários estabelecidos na educação global.

É prudente considerar que o conhecimento é um processo de reelaboração do saber rompendo com o campo tradicional do mero fazer

e Fazenda (1996, p. 31) a esse respeito pondera que: “[...] a real interdisciplinaridade é antes de tudo uma questão de atitude; supõe uma postura única frente aos fatos a serem analisados [...]”. Assim, a transcendência do conhecimento perpassa a interdisciplinaridade, pois possibilita o diálogo entre as ciências – ‘saber intuitivo-informal-inconsciente-midiático, integrando o caminhar em direção ao estabelecido pela ciência.

5 CONSIDERAÇÕES.

A sociedade tecnolizada é o modelo de sociedade vigente. Existe um novo perfil do aprendente. A reestruturação do ensino e do perfil docente é uma realidade e necessidade emergente.

Neste século, fazer educação demanda perceber o formato de ensinar, em qualquer nível educacional, pois, indiscutivelmente vivencia-se a informação e a comunicação deliberadamente estabelecida, posta, mensurável. Se requer, como diz Martins (2011, 5) que:

Para promover a aprendizagem dos alunos, é fundamental desenvolver-se continuamente: olhar para a própria trajetória profissional, perceber falhas, saber o que ainda falta aprender e assumir o desafio de ser melhor a cada dia. [...] e de que esses estudantes conectados têm uma relação diferente com o tempo e com o mundo, o que coloca desafios para a docência. [...].

Há necessidade que os professores estejam preocupados em agregar valor à aprendizagem dos alunos, com formas diferenciadas de ensinar que promovam autoconfiança, maior autonomia, aprendizagem colaborativa e um ensino significativo por meio das próprias descobertas sem fragmentar a visão dos objetos, dos acontecimentos e do conhecimento das coisas permitindo intercâmbio entre os diversos saberes. O profissional da educação impregnado pela perspectiva interdisciplinar necessita trabalhar de forma coletiva, sustentado nos princípios do conhecimento, nos recursos midiáticos, nas intermediações virtuais evidenciando mudanças na postura didático-pedagógica, criando a aculturação tecnológica.

A cultura digital está totalmente consolidada. As tecnologias digitais trazem uma nova cultura, um novo fazer. O paradigma ‘tecnológico’ está

constituído e é preciso reformulação no trabalho docente, tão quanto, identificação com as novas tecnologias tendo habilidade e competência específicas para lidar com a tríade aluno-professor-recursos midiáticos, provocando um fazer pedagógico ágil, flexível, harmonizador e interdisciplinar.

REFERÊNCIAS.

ALVES, Rubem. **O papel do professor em qualquer contexto de aprendizagem.** 2011. Disponível em: <<http://ritalbuquerquempel05.blogspot.com.br/2011/10/o-papel-do-professor-em-qualquer.html>>. Acesso em: maio de 2013.

BEBER, Bernadette; MARTINS, Janae Gonçalves; DIAS, Miguel Marcos. **Mediação pedagógica no processo tutorial.** Santos: ABED, 2008.

BERGE, Zane. (1997). **Characteristics of online teaching in post-secondary, formal education.** Educational Technology, 37, p. 35–37.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância.** Campinas: Editores Associados, 1999.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CATAPAN, Araci Hack.; FIALHO, Francisco Antonio Pereira. **Pedagogia e tecnologia: a comunicação digital no processo pedagógico.** 2006. Disponível em: <http://nourau.uniararas.br/pt_BR/document/?code=200>. Acesso em: maio de 2013.

COMENIUS, Iohannis Amos. **Didactica magna.** 2001. Disponível em: <www.ebooksbrasil.org>. Acesso em: abril de 2013.

DELORS, Jacques. **Educação um tesouro a descobrir.** 4.ed. São Paulo: Cortez, 2000.

DEWEY, John. **Experiência e educação.** (Trad. Anísio Teixeira). 2.ed. São Paulo: Nacional , 1976.

DICIONÁRIO PREBERAM. Disponível em: <<http://www.priberam.pt/dlpo/default.aspx?pal=aprender>>. Acessado em: abril/2013.

FAZENDA, Ivani. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro.** 4.ed. São Paulo: Loyola, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 30a.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GIROUX Henry. **Jovens, diferença e educação pós-moderna.** In: Castells M, Flecha R, Freire P, Giroux H, Macedo M, Willis P. *Novas perspectivas críticas em educação.* Porto Alegre: Artes Médicas; 1996.

GOMES, Jomara Brandini.; CASAGRANDE, Lisete Diniz Ribas. **A educação reflexiva na pós-modernidade: uma revisão bibliográfica.** 2002. Disponível em: <www.eerp.usp.br/rlaenf>. Acesso em: abril de 2013.

IBOPE MEDIA. **Estatísticas, dados e projeções atuais sobre a Internet no Brasil.** 2012. Disponível em: <http://tobeguarany.com/internet_no_brasil.php>. Acesso em: janeiro de 2013.

MARTINS, Ana Rita. **Formação docente. (2011).** Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/formacao/formacao-continuada/novo-perfil-professor-carreira-formacao-602328.shtml>>. Acesso em: maio de 2013.

MARTINS, Janae Gonçalves. **Aprendizagem baseada em problemas aplicada a ambiente virtual de aprendizagem.** Tese de doutorado. Florianópolis: UFSC, 2002.

MORAES, Marialice de. **A monitoria como serviço de apoio ao aluno da Educação a Distância.** Tese de doutorado. Tese de doutorado. Florianópolis: UFSC, 2004.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários a educação do futuro.** São Paulo: Cortez, 2000.

_____. **Educação e complexidade, os sete saberes e outros ensaios.** São Paulo: Cortez, 2005.

PERRENOUD, Phillipe. **Agir na urgência: decidir na incerteza.** Porto Alegre: ArtMed, 2001

SCHLEMMER, Eliane. **O trabalho do professor e as novas tecnologias.** In: Revista Textual. Setembro de 2006.

SENGE, Peter. **A quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem.** São Paulo: Best Seller, 1990.

SHÖN, Donalds Alan. **Educating the reflective practitioner.** New York (EUA): Jossey-Bass, 1987.

SIEMENS, George. **Teaching in Social and Technological Networks.** Connectivism. 2010. Disponível em: <<http://www.connectivism.ca/?p=220>>. Acessado em: abril/2013.

QUALMAN, Erik. **Socialnomics.** Como as mídias sociais estão transformando a forma como vivemos e fazemos negócios. São Paulo: Saraiva, 2011.

THIESEN, Juares da Silva. **A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem.** Revista Brasileira de Educação. ISSN 1413-2478. vol.13 no.39. Rio de Janeiro Sept./Dec. 2008.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Linguagem, desenvolvimento e linguagem.** São Paulo: Ícone/Edusp, 1998.

WERNECK, Hamilton. **Se você finge que ensina, eu finjo que aprendo.** 17.ed. São Paulo: Vozes, 2002.