

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO/PUC-SP

Cristiane Bueno Porcionatto

**A Inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)
na Educação**

PEDAGOGIA

**SÃO PAULO
2015**

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO/PUC-SP

Cristiane Bueno Porcionatto

**A Inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)
na Educação**

PEDAGOGIA

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado à Faculdade de Educação, curso
de Pedagogia, como exigência parcial para
obtenção do diploma de **Pedagogo**, da
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo –
PUC/SP. Orientador: Prof.^a Dr.^a Mônica Fátima
Valezi Mendes

SÃO PAULO

2015

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação
Sistema de Bibliotecas e Informação
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

PORCIONATTO, Cristiane B.

**A INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs)
NA EDUCAÇÃO / Cristiane Bueno Porcionatto – 2015.**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Faculdade de Educação, Curso de Pedagogia, como exigência parcial para obtenção do diploma de **Pedagogo**, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Mônica Fátima Valenzi Mendes

Palavras-Chave: 1.Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC); 2. Ensino a Distância (EAD); 3. Sociedade da Informação

Cristiane Bueno Porcionatto

A Inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na Educação

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado à Faculdade de Educação, curso
de Pedagogia, como exigência parcial para
obtenção do diploma de **Pedagogo**, da
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo –
PUC/SP. Orientador: Prof.^a Dr.^a Mônica Fátima
Valezi Mendes

Aprovado em: ____ de _____ de 2015.

BANCA EXAMINADORA

Presidente e orientadora: Prof.^a Dr.^a.

1º Examinador: Prof. Dr.

2º Examinador: Prof. Dr.

DEDICATÓRIA

Dedico esta, bem como todas as minhas conquistas, principalmente, aos meus pais, avô Eliseu (in memoriam), meus tio-irmão Marco, sua esposa Deise Kustor, meu querido e amado primo-sobrinho Ian, que é hoje, a minha maior razão para sorrir, e continuar e persistir, ao meu marido Yader, que está sempre junto, meu companheiro. A Regina Helena Zerbini Denigres, quem me auxiliou desde a escolha do tema e fez parte deste processo. Muito Obrigada! E à minha orientadora Mônica, quem me deu subsídios e força para mais esta conquista.

RESUMO

Este trabalho teve o intuito de compreender as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) na sociedade da informação e sua utilidade na sala de aula. Buscou responder à questão "no que e como as TIC's podem contribuir no ambiente escolar?" Assim, o objetivo geral focou em compreender o uso das TIC's no ambiente educacional e os objetivos específicos em: conhecer a história da internet; entender o alcance da sociedade da informação nos processos de ensino e aprendizagem; conhecer as normas para a utilização das TIC's em sala de aula e quais as regras definidas para seu uso; elaborar uma proposta de trabalho para auxiliar o professor do ensino fundamental I de modo a atuar de forma qualificada utilizando as TIC's na sala de aula; e pesquisar propostas de jogos e programas para o uso de diferentes ferramentas em sala de aula. Para a metodologia, a investigação foi desenvolvida na forma de pesquisa bibliográfica, na qual, foram realizadas diversas leituras acerca das novas tecnologias baseado em diversos autores, tais como, Almeida, Coll, Monereo, Gadotti, Kenski. Por fim, conclui-se que a utilização das TIC's em sala de aula deve ser de maneira direcionada, planejada, e organizada para o aprendizado. Simplesmente inseridas na sala de aula, sem um objetivo, uma meta, uma sistematização, não funciona, não agrega. É algo que pode tornar-se um instrumento negativo, sem favorecer o conhecimento.

Palavras-chave: Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC's); Ensino a Distância (EAD); Sociedade da Informação.

ABSTRACT

This study aimed to understand the Information and Communication Technologies (ICTs) in the information society and its usefulness in the classroom. Sought to answer the question "What and how ICTs can contribute in the school environment" Thus, the overall objective focused on understanding the use of ICTs in the educational environment and the specific objectives: to know the history of the internet; understand the scope of the Information Society in teaching and learning processes; meet the standards for the use of ICT in the classroom and what the rules defined for their use; prepare a proposal for work to help the teacher of the elementary school in order to work in a qualified manner using ICT in the classroom; and research proposals games and programs for the use of different tools in the classroom. For the methodology, the research was developed in the form of literature, in which several readings were taken about the new technologies based on several authors such as Almeida, Coll, Monereo, Gadotti, Kenski. Finally, it is concluded that the use of ICT in the classroom should be directed way, planned, and organized for learning. Simply inserted in the classroom, without a goal, a goal, a systematization, does not work, does not add. It's something that can become a negative instrument, without favoring knowledge.

Keywords: Information and Communication Technology (ICT); Distance Learning (ODL); Information Society.

Pode-se dizer que existem dois caminhos para a verdade: O poético e o científico. O poeta que há em mim alcança a verdade num lampejo.

E o cientista que há em mim, busca uma faceta da verdade.

Donald W. Winnicot

AGRADECIMENTOS

Este trabalho contou com a cooperação de pessoas consideradas especiais neste enorme trajeto. Sejam elas, responsáveis institucionais, ou sujeitos. Gostaria de deixar meu agradecimento a todos, que de alguma forma, contribuíram para o resultado final.

Ao Vovô Eliseu (in memoriam), que não teve tempo de ver-me graduada em Pedagogia, mas que está acompanhando essa trajetória mesmo que não seja “deste lado da rua”, e que me acompanha em pensamentos e no meu coração.

Ao meu marido, quem me apoia em meus momentos de crise, de mal humor, de histeria. Por ter me suportado nos momentos mais difíceis e ainda achar graça no meu choro. Obrigada por compartilhar, por ser, por viver, pela cumplicidade, pela confiança, pela dedicação, pela santa paciência ao me esperar, por entender. E mais ... Por ser parte de mim.

Aos meus familiares. Meu alicerce, meu apoio, minha vida. Aos meus pais, pois os devo tudo o que sou hoje. Sem vocês não obteria tamanha felicidade em realizar mais este sonho.

Ao meu tio-irmão, Marco, sua esposa Deise e ao nosso pequeno e amado Ian, que nasceu em 2006, e que por muito tempo será uma das nossas razões para sorrir e para viver. Amo-te até o último espaço, e para sempre!

Agora de volta à PUC-SP. Encontrei aqui, verdadeiros amigos. Entre eles, a minha querida e amada Regina Helena Zerbini Denigres. Quem me acolheu, me direcionou e hoje, faz parte da minha família. É graças a ela também, que este tema saiu, sim... Rê, você é a minha segunda Mãe! Descobri a problemática, e as justificativas, depois de almoços e jantares... Risos e lembranças. É por sua causa que estou aqui hoje. Você me ajudou a persistir pelas dificuldades, aprendi, adquiri um pouco mais de experiência, tornei-me exemplo para alguns como você o é para mim, e conviver contigo foi um dos maiores presentes da minha vida.

Se a conquista é minha... É sua também.

Agradeço à minha orientadora, paciente, perspicaz, engraçada, autêntica e carinhosa. É Mônica Fátima Valezi Mendes, obrigada por ter me aturado com os turbilhões de ideias malucas, e por ter organizado-as em capítulos. Obrigada pelo respeito, por todo o processo de construção, pelas conversas, desabafos,

cumplicidade e fidelidade ao tema escolhido. Eu tenho sorte! Devo a você a qualidade deste trabalho. Obrigada por todo o empenho. Pela cumplicidade, pela sua paciência! Obrigada por me acolher. Por ser especial, e por me fazer rir, nas horas do maior cansaço. Você é um exemplo de professora, de orientadora. Vejo pessoas comentando de seus “causos” do TCC, e com você, tudo fluiu extremamente bem, e nada traumático ou, penoso.

Neide Saisi, antes professora, agora, coordenadora do curso e hoje, amiga. A senhora fala que a mimo... Pois é, Graças à senhora aprendi a ser melhor. Não há psicóloga melhor do que a senhora. E tenho dito!

Querida professora Beth Almeida, que esbanjou compreensão perante minha saúde e, meu comprometimento, com este trabalho e, esperou-me pacientemente, para o nosso próximo projeto em 2016. Minha gratidão e diante desta realização, darei o meu o melhor no nosso trabalho!

Agradeço imensamente, às professoras que fizeram parte da minha formação, desde o meu ingresso na PUC/SP – Alda, Emília, Zezé, Maria Otília, Madalena, Maria Celina, Ruy, Renata, Marina.

Às funcionárias da Faculdade de Educação: Célia Regina Brendolan Dalle Vedove, a querida “Celinha”, que quebra tantos galhos, sempre prestativa e absolutamente atenciosa! Uma brincadeira nossa: “Não vévo sem você!”

Rosângela Macedo dos Santos, que, chegou de mansinho e, conquistou aos alunos, com seu jeito encantador. Obrigada por ajudar e, colaborar tanto!

A nossa diretora Neide Noffs, Que é a delicadeza e a segurança, em pessoa. Obrigada por acreditar, e por ser especial nesta minha formação. Simone Souza de Oliveira... Obrigada pelo carinho e por dar mais uma chance a nossa amizade.

Aos meus colegas de sala, porque, sem eles, não construiríamos tantos aprendizados.

Ao Colégio Vértice, ao qual tenho admiração e gratidão profunda pelo vasto aprendizado, à Senhora Rosely (coordenadora), Senhora Ana Maria (diretora), professoras: Fernanda, Joyce, Renata, Lilian, Letícia, todas da Educação Infantil.

Às professoras do Ensino Fundamental I, deste mesmo colégio, Simone Sá, Petra, Tatiana, Solange, Vivian, Priscila, Simone C, Dayse. As meninas da biblioteca, A Tia Cris e a Ludmila.

Sem vocês, os meus estágios não teriam sentido. Obrigada por cada palavra, gestos, sorrisos e incentivos.

Agradeço a todos os meus professores, das diversas faculdades das quais fiz parte do quadro discente, e que de alguma forma, foram pontes, para que eu me encontrasse de corpo, alma e absolutamente apaixonada pela PUC-SP.

Ao Colégio Franciscano Nossa Senhora Aparecida: às professoras Helena e Patrícia, às gestoras e orientadoras educacionais. Meu especial - Obrigada!

Agradeço a esta Universidade, PUC-SP, pela minha formação, pelo dever cumprido, pela minha formação sem lacunas, sem dúvidas. Sair de uma faculdade preparada para o que encontrar em seu ambiente de trabalho, é absolutamente incrível.

Por fim agradecer... A Deus, afinal Ele quem escreve “certo por linhas tortas”. Obrigada por mais uma conquista, mais uma realização.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
CAPÍTULO 1 - BREVE HISTÓRICO DA INTERNET	18
CAPÍTULO 2 - A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO	22
2.1 O que são as tecnologias e em que elas são essenciais?.....	22
2.2. A relação entre tecnologias, técnicas, equipamentos, e a sociedade da informação.....	22
2.3. A interculturalidade.....	24
2.4. Diversos Olhares de um fazer pedagógico na interculturalidade na sociedade da informação.....	24
2.5. Tecnologias voltadas para fazer educação.....	25
2.6. - O lugar da docência - As rupturas de ensinar, aprender e viver – A necessidade de qualificação do docente.....	27
2.7. As Comunidades Virtuais – Leitura e escrita.....	29
2.8. O contexto da mudança.....	32
CAPÍTULO 3 - ENSINO A DISTÂNCIA.....	36
3.1 – O que é EaD?.....	36
3.2 – O Surgimento da EaD no Brasil.....	37
3.3 - Os novos cenários em função dos computadores e da internet.....	40
3.4 - A importância de instituições para a EAD no Brasil.....	40
3.5 - Avanços e retrocessos da legislação aplicável à EAD.....	43
3.6 - Das tentativas à criação de um sistema de Universidade Aberta.....	45
CAPÍTULO 4 - A LEGISLAÇÃO QUE REGE A EAD.....	47
CAPÍTULO 5 – A EAD EM EVIDÊNCIA.....	57
5.1 – EaD nas escolas.....	59

CAPÍTULO 6 - COMO INTRODUIR AS TICS EM SALA DE AULA – PROPOSTA DE TRABALHO PARA O ENSINO FUNDAMENTAL I.....	61
CAPÍTULO 7 - PROPOSTAS PARA O USO DE DIFERENTES FERRAMENTAS EM SALA DE AULA.....	67
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	71
REFERÊNCIAS.....	73

INTRODUÇÃO

A tecnologia está presente em nosso cotidiano. Podemos acessar qualquer tipo de informação e, a partir dela, conforme sua utilização pode-se empregar para favorecer o desenvolvimento do conhecimento.

Formar estudantes nesta nova sociedade, com a internet ao nosso alcance, em qualquer lugar, inclusive nas salas de aulas, é um grande desafio e necessita de atenção, pois isso conduz para um aprendizado colaborativo com o uso das Tecnologias da Comunicação e Informação (TIC's).

Pode-se dizer que, o impacto das TIC's na educação é um fenômeno muito amplo, relacionado com o papel dessas tecnologias na sociedade atual, como assinalado por Coll (2010, p. 50) significa o “surgimento de uma nova forma de organização: econômica, social, política e cultural, identificada como Sociedade da Informação”.

Essa nova sociedade, segundo Coll, revela-se em novas maneiras de trabalhar, comunicar-se, relacionar-se, aprender, pensar, e em suma... de viver.

O fato significativo é que esta sociedade sustenta, em grande medida, o desenvolvimento espetacular das TICs. Para Castells (2000, p. 60) surge “um novo paradigma tecnológico, organizado em torno das tecnologias da informação” e associado a profundas transformações sociais, econômicas e culturais.

O fenômeno da internet e seu impacto na vida das pessoas seriam neste sentido, apenas uma manifestação a mais e com toda certeza, não a última, do novo paradigma tecnológico e das transformações socioeconômicas e socioculturais a ela associadas.

A internet não é apenas uma ferramenta de comunicação e de busca, processamento e transmissão de informações que oferece alguns serviços extraordinários, ela constitui, além disso, um novo complexo espaço global, para a ação social e, por extensão, para o aprendizado e para a ação educacional (Castells, 2010).

Assim, inúmeros fatores contribuíram para as “sociedades virtuais” onde tudo hoje utiliza tecnologia, ou auxílio de computadores, como as bibliotecas, aulas, comércio.

Os reordenamentos que foram introduzidos na nossa vida, essas novas práticas tecnológicas, identificam forças propulsoras, o desenvolvimento de economias globais, as políticas nacionais de apoio à internet, a crescente alfabetização digital da população e o melhoramento gradual das infraestruturas tecnológicas contribuem para o desenvolvimento de “formas sociais virtuais” e nas práticas que derivam desta associação, tais como, aprendizagem com uso das TIC’s; Equipes virtuais de estudo; Organizações virtuais de trabalhos; comunidades virtuais em redes sociais; e por fim, a sociedade virtual.

Neste contexto, foram configurando-se progressivamente, as “novas formas sociais por meio das quais as pessoas não são obrigadas a viver de maneira a encontrar-se ou trabalhar face a face para produzir mercadorias, oferecer serviços ou manter relações sociais significativas” (Shayo et al, 2007, p.187)

Sendo assim, as tecnologias aparecem num contexto histórico, como amplificadora das habilidades humanas. A escrita, por exemplo, surgiu como uma das ferramentas que amplificaram capacidades cognitivas, com as novas tecnologias ocorre também um efeito de melhora dessas capacidades, isto é, a longo prazo há uma reorganização do próprio sistema cognitivo, da maneira pela qual se pensa nessa cultura.

Ampliando essas ideias, Santos (2006, p.37), apresenta três dimensões das TIC’s como instrumento mediador da aprendizagem:

- a) como objetos de **conhecimento**: na medida que contém informações consideradas relevantes pelos sujeitos mais experientes para o ensino de um domínio;
- b) como instrumentos de **pensamento**: na medida que permitem elaborar crenças, testar hipótese, compreender fenômenos sociais, naturais, científicos ou culturais e desta forma elaborar representações mentais (modelos mentais); e
- c) como elementos de uma **cultura**: na medida que a partir das tecnologias é possível construir um espaço de negociação com os pares, participar de práticas culturais e desenvolver atitudes, modos de pensamentos, crenças e valores construídos a partir da interação com os outros por meio das tecnologias.

Dessa maneira, as questões que desencadearam a elaboração deste trabalho levam à busca de uma proposta de trabalho que se utiliza das TIC’s como ferramenta de ensino, indagando: No que a internet modificou o modo de vida das pessoas?

Como a sociedade da informação pode alterar o modo de ensinar e aprender? A Educação a Distância contribuiu para o avanço da educação no Brasil?

Essas questões determinaram a definição do problema, qual seja, no que e como as TIC's podem contribuir no ambiente escolar?

O objetivo geral buscou compreender o uso das TIC's no ambiente educacional. E os objetivos específicos:

- Conhecer a história da internet;
- Entender o alcance da sociedade da informação nos processos de ensino e aprendizagem;
- Conhecer as normas para a utilização das TIC's em sala de aula e quais as regras definidas para seu uso;
- Elaborar uma proposta de trabalho para auxiliar o professor do ensino fundamental I de modo a atuar de forma qualificada utilizando as TIC's na sala de aula;
- Pesquisar propostas de jogos e programas para o uso de diferentes ferramentas em sala de aula.

Para a metodologia, a investigação foi desenvolvida na forma de pesquisa bibliográfica, na qual, foram realizadas diversas leituras acerca das novas tecnologias.

O trabalho está dividido em sete capítulos. O primeiro “Breve histórico da internet” trata – se de compreender o surgimento da internet.

O Capítulo 2 – “A sociedade da informação” busca explicar um pouco o que são as tecnologias, suas funções, o termo sociedade da informação, a interculturalidade nessa nova sociedade, as tecnologias voltadas para a educação, a docência e as TIC's, as comunidades virtuais com ênfase na leitura e escrita, o que é ou não relevante para a sociedade da informação e educação.

O Capítulo 3 – “Ensino a Distância” direciona questionamentos sobre o que é a EAD, o surgimento da EAD no Brasil, a importância desta vertente de ensino, e as tentativas de novas aplicações para o ensino a distância.

No Capítulo 4 – “A Legislação que rege a EaD”, procura-se abordar a legislação da EaD apoiando-se em explicações jurídicas.

O Capítulo 5 – “A EaD em evidência” assinala que a EaD não é milagrosa, mas proporciona um ensino diferenciado possibilitando a comunicação do professor

com o aluno de maneira a ultrapassar os limites da barreira física (espaço). Quem determina o tempo de estudo é o aluno (tempo).

No Capítulo 6 – “Como introduzir as TIC’s em sala de aula – Proposta de Trabalho para o Ensino Fundamental I” apresenta-se uma proposta de trabalho empregando as tecnologias na sala de aula.

O Capítulo 7 – “Propostas para o uso de diferentes ferramentas em sala de aula” se oferece indicações de ferramentas gratuitas da internet, em plataforma Windows e aplicativos das plataformas Android e IOS, para o auxílio do aprendizado dos alunos.

Finalmente, apresentam-se as Considerações Finais.

CAPÍTULO 1 – UM BREVE HISTÓRICO DA INTERNET

Segundo Carvalho (2006), desde a antiguidade, o homem vem desenvolvendo instrumentos para auxiliar seus cálculos. O primeiro foi o ábaco, inventado na China no segundo milênio antes da era cristã. Mas foi no século XVII que surgiram as primeiras calculadoras mecânicas. Na gênese do culto do número, Matellart (2006) diz que as reflexões do filósofo e matemático Gottfried Wilhelm Leibniz sobre a natureza da lógica, em 1679, foram um marco, uma etapa essencial da ideia segundo a qual o pensamento pode se manifestar no interior de uma máquina. Assim, Leibniz seria o santo padroeiro para a cibernética, por ter chegado ao algoritmo.

Contudo, a sociedade global da informação, para Matellart (2006), somente teria sido inaugurada na década de 1990, pelos sete países mais industrializados, o G7(formado pelo grupo de países ricos que reúne EUA, Reino Unido, Canadá, França, Alemanha, Itália e Japão).

A *internet* – abreviação para *International Network* –rede mundial de computadores interligados, foi criada a partir da corrida espacial entre os governos americano e soviético, durante a Guerra Fria, com finalidade estrategicamente militar. O avanço dos soviéticos nessa área provocou a criação, pelos Estados Unidos, da *Defense Advanced Reserch Project Agency* (DARPA). Em meados de 1970, surge a ARPAnet, rede de computadores interligados em vários pontos do território americano, com o objetivo de disseminar informação rapidamente em caso de ataque militar.

Em 1980, esta estrutura divide-se em um braço civil e outro militar. Pressupõem-se que seus idealizadores não dimensionaram, à época, o alcance que a rede teria, e como a população se apropriaria desses instrumentos e ferramentas para interesses próprios, de grupos, relacionamentos, inclusive com a difusão do correio eletrônico e do *World Wide Web* que originou a sigla *www* usada nos endereços de *sites*.

De forma visionária, o pensador canadense Marshal McLuhan, no século passado, cunhou a afirmativa de que — o meio é a mensagem, o que gerou muitas reflexões e críticas. Para Belloni (2005) o que parecia ser um enigma lançado mais para confundir do que para explicar, deu uma direção para a compreensão dos efeitos

dos meios de comunicação de massa que nada teriam de neutros. Ao contrário, carregariam novas linguagens que alteram a visão de mundo, os significados e interpretações de fatos e fenômenos sociais, e seriam influenciados pelos mesmos. Essas acepções, têm sido retomada nas últimas décadas, em função de sua força explicativa de fenômenos sociais da contemporaneidade, como a evolução e expansão das TICs na sociedade, nos planos público e privado.

Nesse sentido, Belloni (2005) cita o exemplo da família que teria sofrido alterações no seu cotidiano, principalmente pela televisão e, mais acentuadamente, nas últimas duas décadas, pelo computador e a *internet*. Da avalanche de informações produzidas no campo digital, seria oportuna uma reflexão sobre esse processo interativo entre dois sistemas dinâmicos e sofisticados, e que efeitos ou ganhos trariam para a educação e a aprendizagem.

Para ele, a capacidade cognitiva, a experiência, a formação, os estímulos cerebrais associados ao acesso a um universo de informação que parece não ter fronteiras jogam por terra o antigo conceito do emissor, mensagem e receptor passivo.

A Internet tem desempenhado um papel cada vez mais importante na vida de muitos brasileiros, mas, apesar de sua importância, o seu passado recente no País, ainda é desconhecido de muitos.

No Brasil, o pequeno conteúdo histórico disponível sobre o assunto ainda é essencialmente estrangeiro, especialmente norte-americano, e ignora diversos aspectos relevantes do desenvolvimento científico e tecnológico.

O conhecimento da história de uma tecnologia é fator fundamental para o seu pleno domínio. Países que mais investem na tecnologia/ciência, como os Estados Unidos e a Inglaterra, dão grande valor à produção e preservação da história da Informática, o que pode ser comprovado para dar destaque à existência de diversos museus, eventos, produção de documentários em vídeo, livros, teses e artigos.

É necessário contar, de forma mais extensa e documentada, a história da Internet no Brasil, de maneira que sejam evidenciadas a riqueza dessa experiência histórica e a decorrente possibilidade de se compreender melhor seu estado atual. Isto, sem deixar, principalmente, de extrair lições que digam respeito ao futuro dos esforços depreendidos na criação de saberes autóctones em ciência e tecnologia, especialmente relacionadas às ciências da computação.

Os referenciais que norteiam esta história da internet se encontram em um novo campo de pesquisas, o dos Estudos de Ciência e Tecnologia, conhecido

internacionalmente, como *Science and Technology Studies* (STS) ou simplesmente: *Science Studies* (SS), difundidos principalmente por Bruno Latour, John Law e Michel Callon.

Trata-se de um campo de natureza interdisciplinar, para o qual concorrem igualmente a Filosofia, a Antropologia, a Economia, a História e a Sociologia da Ciência e da Tecnologia. Este campo já constitui departamentos e programas autônomos em diversas instituições mundiais de ensino e pesquisa de primeira linha.

Sua localização nessas instituições revela certa hesitação típica das áreas interdisciplinares quanto ao seu enquadramento no interior de fronteiras consagradas (e, portanto, mais conservadoras) entre as diversas áreas de conhecimento.

Independente do nome e da afiliação institucional, diversas universidades estrangeiras de renome trataram de fundar sua área de *Science Studies*, porque compreenderam que se movendo exclusivamente por uma mentalidade tecnicista não é mais possível conceber a tecnologia/ciência alcançando a fronteira do conhecimento ou atingindo as áreas consideradas estratégicas para o desenvolvimento científico e tecnológico.

A tecnologia e a ciência do século XXI delineiam um conjunto tão complexamente relacionado de questões científicas, técnicas, éticas, sociais, políticas, econômicas e ecológicas que não se pode pensá-la em termos estritamente técnicos.

Não se trata apenas de implicações e impactos advindos das atividades tecnológicas/científicas, como se elas estivessem acima ou fossem anteriores à cultura e à sociedade: em verdade, ciência e tecnologia são construídas no mesmo movimento em que se constrói a cultura, a sociedade e a própria natureza. Portanto, formular conceitos e políticas de ciência e tecnologia voltadas ao fomento da produção do “conhecimento de ponta” demanda um trabalho interdisciplinar que vai além de uma visão técnica ou científica.

Assim, em relação à história da internet e, portanto, aos Estudos de Ciência e Tecnologia, pode-se dizer que contribuem ao ensinar que esta pode ser muito mais rica quando vista não como uma sequência cronológica de invenções e descobertas, mas como uma história que reconhece as contingências, as bifurcações e os caminhos alternativos que poderiam ter sido percorridos.

Segundo esta abordagem, deve-se acompanhar a construção de um artefato, tanto social como técnico, analisando-o não de forma dissociada, mas imbricado em

uma rede social/técnica/científica, cuja extensão e composição são sempre contingenciais, de maneira que não é possível mais identificar algo puramente social ou puramente técnico.

A internet é uma lógica de conexões, sua história advém da Guerra Fria iniciada logo após a Segunda Guerra Mundial, e que durante quase 50 (cinquenta) anos dividiu o mundo em dois grandes blocos de poder, impulsionou a ciência e a tecnologia de forma jamais vista na história da humanidade. Muitos equipamentos, serviços e processos foram descobertos durante a tensão que existiu entre Estados Unidos e União Soviética.

Alguns exemplos de equipamentos que surgiram nesta época são: micro-ondas, isopor, relógio digital, alguns programas como o SABRE (utilizado para planejamento de voos, atualmente, vide site: pt.la.sabretravelnetwork.com), dentre outros.

O Jornalista Fabio Reynol (2004) informou que os *“aparelhos automáticos para medir pressão arterial encontrados nas portas das farmácias são a evolução de equipamentos desenvolvidos para astronautas, que precisavam de sistemas práticos para avaliar a saúde no espaço”*.

A partir disso, pode-se concluir citando Mackenzie (1996, p.5)

Ao invés de uma trajetória pré-determinada de avanço, há tipicamente uma constante agitação de conceitos, planos e projetos. Dessa agitação, a ordem (às vezes) emerge e sua emergência é, de fato, o que empresta credibilidade às noções de “progresso” ou “trajetória natural”. Em retrospectiva, a tecnologia que tem sucesso geralmente parece a melhor ou o passo mais natural a seguir.

CAPÍTULO 2 - A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO

2.1 - O que são as tecnologias e em que elas são essenciais?

O uso do raciocínio e sua engenhosidade humana deu origem às variadas tecnologias e aos conhecimentos derivados destas tecnologias, tais como, recursos, produtos, aplicativos para celulares, tablets, ferramentas, que auxiliam a nossa sobrevivência no cotidiano, mostrando-nos novos caminhos, conhecimentos e habilidades, ampliando nossos domínios, e acumulando facilidades.

Os conhecimentos, poderes e tecnologias, criaram vínculos, que se perpetuam em todas as épocas e em todos os tipos de relações sociais, desde enciclopédias, dicionários, as informações vinculadas aos jornais, revistas, na educação, onde se faz presente a tecnologia, de forma que, ampliam a nossa memória.

Somos tão diferentes de nossos antepassados, nas relações sociais, no acesso às informações, estamos mais velozes, e os pais exigem que seus filhos, nos colégios, escolas, universidades, tenham uma representatividade, na educação escolar, como uma garantia de formação que lhes possibilite o domínio do conhecimento e melhor qualidade de vida, determinando conceitos e perspectivas que devem ser consideradas no currículo para melhor qualificação profissional, em relação às informações, TIC's e conhecimentos específicos.

2.2 - A relação entre tecnologias, técnicas, equipamentos, e a sociedade da informação:

É comum ouvirmos dizer que “na atualidade, as tecnologias invadem o nosso cotidiano”, que há uma sociedade tecnológica, uma sociedade da informação.

Muitas vezes, baseados em experiências colocadas em filmes, nas quais um cientista inescrupuloso quer dominar uma cidade, um país, criando, enfatizando, uma experiência, uma criatura diferenciada, forte e má, deixa aflorar um sentimento na sociedade de que pessoas possam dominar uma realidade ou o planeta, pelas “novas

tecnologias” (Kenski,2012), entretanto, essa visão literária e redutora do conceito de tecnologia é uma vertente negativa e não real.

A tecnologia não está distante, está próxima, faz parte do cotidiano, faz com que conversemos com pessoas de outros lugares do mundo, nos ajuda a encontrar caminhos, para desviarmos do trânsito caótico de São Paulo, em hora de “rush”, substituem para alguns alunos, o papel e a caneta, e para que a tecnologia seja usada na sociedade como uma ferramenta de construção, é necessário planejar, criar, recriar, reconstruir, pesquisar produtos e tecnologias para que atividades cotidianas sejam facilmente executadas e nossas habilidades perante a sociedade sejam mais técnicas, que incorporem costumes e hábitos, para um mais fácil aprendizado.

Segundo o dicionário de filosofia de Nicola Abbagnano (1982, p. 906)

Tecnologia é o estudo de processos técnicos de um determinado ramo de produção industrial ou de mais ramos.” Já a técnica, no mesmo dicionário, “compreende todo conjunto de regras aptas a dirigir eficazmente uma atividade qualquer. A técnica, neste sentido, não se distingue, nem da arte, nem da ciência, nem de qualquer outro processo ou operação para conseguir um efeito qualquer: o seu campo estende-se tanto quanto das atividades humanas.

Para Kenski (2012, p.25) o conceito de novas tecnologias, é variável. Em muitos casos confunde-se com o conceito de inovação. A rapidez do desenvolvimento tecnológico ficou difícil de estabelecer o limite do tempo que devemos considerar para designar como “novos” os conhecimentos, instrumentos e procedimentos que vão aparecendo.

Do mesmo modo, Bussato (1999, p.135) aponta que o rádio é mais ouvido hoje nos walkmans ou nos carros do que em casa. É uma tecnologia rejuvenescida, mas não tão nova.

Falar em novas tecnologias hoje, para Kenski (2012), é falar sobre processos e produtos relacionados com conhecimentos, provenientes da eletrônica, da microeletrônica, e das telecomunicações. Essas sim são tecnologias que, por serem evoluídas, estão em permanente transformação. Caracterizam-se também por terem uma base imaterial, não são tecnologias de material (materializadas), em máquinas ou equipamentos. Seu principal espaço da ação é virtual, e sua matéria prima é a informação.

2.3 – A interculturalidade:

Segundo García (2009), existe uma teoria da interculturalidade que é a relação entre cada cultura e um território específico, sem desaparecer.

Estes territórios estão sendo alterados pelos deslocamentos de massas de imigrantes, exilados, turistas e outros viajantes, assim como, pela crescente interdependência de cada sociedade a muitas outras, próximas e distantes, propiciadas pelas indústrias comunicacionais.

Sabemos que a diversidade não se apresenta somente porque distintos setores da sociedade escolhem se desenvolver de formas diferentes, mas também porque tiveram oportunidades desiguais de acesso aos bens.

Compreendemos que há “diferenças” de caráter étnico, linguístico, de gênero, de idade, que não necessariamente estão condicionadas pela desigualdade e há outras diferenças provocadas pela “desigualdade” nas interações entre diferentes.

E é assim que, todas essas alterações, experiências, podem ser compartilhadas virtualmente, graças ao avanço das tecnologias e da informação.

É interessante Intensificar e evidenciar que para as TIC's em sala de aula, não há tempo nem espaço. Transcendem o tempo e o espaço. Então, e se fazem presentes, de acordo com as realidades virtuais, com novas plataformas e aplicativos. Há um domínio interativo, com foco nas interfaces, estudos experimentais, e à eficácia da interação, computadores/seres humanos, de produtos e processo de pesquisa, ferramentas, dispositivos móveis, que hoje, fazem parte do cotidiano escolar, para além do jogo/ lazer.

A acessibilidade e a adaptação das TIC's em sala de aula estão vinculados ao processo cognitivo e indissociáveis ao contexto educacional.

2.4 – Diversos Olhares de um fazer pedagógico na interculturalidade na sociedade da informação:

Segundo Sarti (2005), a acelerada transformação da sociedade e da produção de conhecimentos pressiona as mudanças nas escolas, e modifica a forma de aprendizagem dos alunos, ocorre que as informações são um contexto de atualização, de aquisição de saberes e de competências.

As mídias interativas, no processo comunicacional de emitir e receber mensagens sofreu ao longo dos anos uma significativa transformação. Tal fato está associado ao surgimento da internet e da sua vasta rede de atuação nas mídias digitais interativas. Sodré (2002) marca a virada do século como a passagem de uma comunicação centralizada, vertical e unidirecional para outra interativa, multimídia e com avanços técnicos.

Atualmente existe uma comunidade mundial conectada entre si de modo que é permitido a qualquer pessoa construir uma unidade de produção de comunicação dentro desta grande rede e participar de várias outras. Nesta nova dinâmica comunicacional, todos participam como produtores, emissores e receptores de comunicação de conteúdos diversos, gerando assim, uma inovadora postura do homem frente à comunicação.

2.5 – Tecnologias voltadas para fazer educação:

Por simples razões, segundo o dicionário Aurélio, educação diz respeito ao “processo de desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral da criança e do ser humano em geral, visando a sua melhor integração”. É necessário obter conhecimentos, valores, hábitos, visando a melhor integração social.

Sendo assim, para integrá-la uniformemente, social e em comportamentos, a aquisição da tecnologia é inerente à percepção de identidade tecnológica. Em termos de socialização e aprendizado. Desenvolvendo o indivíduo de forma completa e individual.

A forma de utilizar a tecnologia precisa, conforme dita anteriormente, ser planejada, constituída para desenvolver o educando. Uma vez assimilada a tecnologia, ela se incorpora em nosso cotidiano.

É uma forma de mediação entre educar e educando e a relação com o aprendizado.

Mais importante que a tecnologia são os procedimentos pedagógicos a serem adotados, para o uso das TIC's. A diferença é qualitativa, e há necessidade de capacidade de adequação do processo educacional, para auxiliar nos caminhos, nos objetivos, para garantir o conhecimento.

Todo conteúdo a ser estudado necessita ser planejado anteriormente, com ou sem as tecnologias de comunicação e informação.

Para Tedesco e Fanfani (2002) existem aqueles que acreditam que essas inovações tem potencialmente um caráter substitutivo do docente, já que permitem uma relação direta entre o aprendiz e o capital cultural acumulado pela humanidade. Mas, acreditam que uma mudança dessa natureza não estaria posta a curto e médio prazos, nem por imposição de mercado, nem pela sociedade e nem pelas políticas públicas. O que poderá ocorrer é a utilização dessas tecnologias pelos docentes para aprimorar conhecimentos e elevar a profissionalização.

Um dos papéis do professor, diante do uso de TICs em sala de aula, seria de mediação de informações, acessadas no espaço virtual, para que os alunos possam ter, ao menos, mais de uma leitura da realidade que se coloca. Esse seria um procedimento complexo, principalmente nos primeiros ciclos do ensino fundamental.

Sacristán (1999) cita Touraine (1997) para analisar a educação como projeto a serviço de uma cultura da formação do cidadão e do desenvolvimento do sujeito, a educação ficaria degradada, ao se submeter às demandas da vida ativa governada pelo mercado de trabalho. Assim, a sociedade industrial baseou-se na energia, enquanto na modernidade avançada ou pós-industrial, os valores seriam o conhecimento teórico e a informação, como eixos em torno dos quais se organizam a tecnologia, o crescimento econômico e a nova estratificação social.

Segundo Sacristán (1999, p. 198)

Esse tipo de sociedade geraria tempo para a aquisição de conhecimento, facilitaria a difusão e o acesso ao mesmo, aproximaria os depósitos remotos do saber de seus potenciais possuidores, faria do conhecimento e do lazer atividades produtivas, possibilitaria a comunicação entre culturas; necessita, em suma, mais que qualquer outro tipo de sociedade, da educação como agente de preparação cultural. Poder dispor de acessos a essa nova sociedade e aproveitá-los seria a base de uma nova estratificação social cujos resultados estariam embasados em uma contundente dualização social: os participantes (como agentes ou como simples consumidores) e os marginais.

Lyotar (1989) observa que na contemporaneidade, embora a informação e o conhecimento sejam importantes, estariam representando condensações fugazes do saber em um fluxo acelerado de mudança. Por isso, as informações tem que ser constantemente atualizadas, o que levaria a um fracionamento de supostos saberes

e conhecimento. A vantagem seria para aqueles que tiverem mais informação e melhor armazenada.

2.6 - O lugar da docência - As rupturas de ensinar, aprender e viver – A necessidade de qualificação do docente:

Teixeira (2007, p.429), tentando compreender a condição docente em fundação e origem encontra uma relação histórica e que pertence ao universo da docência, que estaria instaurada:

[...] na relação social entre docente e discente. Um não existe sem o outro. Docentes e discentes se constituem, se criam e recriam mutuamente, numa invenção de si que é também invenção do outro. A relação com o outro, é a matéria de que é feita a docência.

Na visão tradicional, a educação serve para preparar para a vida social, a atividade produtiva e o desenvolvimento técnico-científico. A escola é uma instituição social, que tem importância fundamental em todos os momentos em que houve transformações sociológicas. A internet exerce um papel social, fundamental na movimentação das relações financeiras, culturais, e de conhecimentos. Não poderia ser diferente, em relação à educação, as redes de comunicações trazem novas e diferenciadas possibilidades, para que as pessoas possam se relacionar com o conhecimento e o aprender.

Não é apenas um novo recurso incorporado em sala de aula, mas sim, disponibilizado em qualquer ambiente, e que transcende mais uma vez, o tempo, o espaço e as inter-relações. Hoje você estuda em qualquer lugar, ligado à internet, existem ambientes de aprendizagem de idiomas, de cursos em curta distância, em universidades, tanto brasileiras, quanto estrangeiras.

Segundo o filósofo francês Pierre Lévy (1999, cap.X) trabalhar quer dizer “cada vez mais aprender, transmitir saberes e produzir conhecimentos.”

O que é preciso saber profissionalmente já não pode ser totalmente planejado e nem precisamente definido, trata-se da cibercultura, as necessidades postas no trabalho e a definição de perfis profissionais são cada vez mais singulares.

Aprofundar o tema de tutor na educação, o professor à distância, que não tem mais as competências delimitadas, mostra a maneira volátil que as formações se diluem em exigências cada vez mais particulares, singulares e de mais difícil organização de cursos que sejam voltados para um todo. Ou seja, há fatores determinantes que reconfiguram espaços e tempos de saber, em novos e diferenciados caminhos.

As tecnologias da inteligência existentes nos cyberespaços, e que segundo Lévy, (Id., *ibid*), amplificam, exteriorizam, e modificam numerosas funções cognitivas humanas.

Lévy (1999, p. 92) chama de ciberespaço “o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores”.

O conceito causa, todavia, estranhamento quando se pensa na desterritorialização promovida por esse mesmo ciberespaço. O componente político dessa ausência de territórios demarcados, por mais utópico que isso possa soar, tem merecido interessantes estudos. A discussão sobre acesso e posse iniciada pela ciência da informação na década de 80 já levava em conta aspectos da economia da informação, quando se verificou que “a comunicação mediada por computador agrega conceitos de solidariedade e democracia ao impedir a concentração de poder associado com a informação” (PIMIENTA; LIENDO, 1993 *apud* PINHEIRO, 2003, p. 64). A internet era vista, então, como canal promotor e facilitador da solidariedade.

Particularmente no caso do Brasil, um país com dimensões continentais, os problemas com infraestrutura tecnológica ainda formam um entrave.

As noções de conhecimento, ensino e aprendizagem, que envolvem as TIC's e suas inúmeras vertentes, como jogos, aplicativos, plataforma de atividades voltadas à educação, à formação de professores, articula o conceito de conhecimento, como a construção decorrentes de interações do sujeito com o meio, com a metáfora de rede de significados.

À medida que o sujeito atua em seu meio, cria uma rede de possibilidades, de conjuntos de teorias, reunidos em um processo de elaboração, no qual há conhecimentos parciais, (provisórios), sempre abertos as novas ligações, e possibilidades, de ligar este conhecimento prévio, em algo maior, extenso e com “possibilidades de aprender problemas globais e fundamentais para neles inserir conhecimentos parciais e locais” (Morin, 2010, p. 14)

O uso das tecnologias, pode-se navegar amplamente do que chamamos de hipertexto, uma forma sem um deslocamento espacial, e ao mesmo tempo, que te “leva” aos diferentes contextos históricos e países. Um plano de emissão de amplo conhecimento, interligado, às outras pesquisas feitas anteriormente, sem necessariamente cumprir uma lógica, uma sistematização. As pessoas aprendem com a realidade por meio de uma rede de colaboração. “Ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo :Os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo”. (Freire,1993,p.9)

Os ambientes virtuais de aprendizagem, transformam espetacularmente não só nossas maneiras de pensar, comunicar, mas também de trabalhar, decidir. (Perrenould, 2000.p.15)

A representação e interação propicia a representação do pensamento, a interação recursiva, a construção do conhecimento, a aprendizagem colaborativa, de projetos e recursos da manutenção dinâmica de memórias coletivas. (Almeida,2001)

2.7 - As Comunidades Virtuais – leitura e escrita:

O conceito de comunidade no senso comum ganhou contornos de compartilhamento geográfico, mas este é apenas um dos aspectos e nem mesmo o mais importante.

O que caracteriza mesmo uma comunidade é o interesse comum. Pessoas que habitem a mesma região e que não tenham governo ou herança cultural e histórica comum não constituem necessariamente uma comunidade.

Nas comunidades virtuais isso é patente. Pode-se observar que neste tipo de comunicação as pessoas são localizadas e contatadas em função de suas áreas de interesse, mais do que por proximidade geográfica. Isto alimenta uma nova rede de relacionamentos, com ações reais.

Não se pode cair em armadilha de palavras, como adverte Lévy (1999, p. 130) “uma comunidade virtual não é irreal, imaginária ou ilusória, trata-se simplesmente de um coletivo mais ou menos permanente que se organiza por meio do novo correio eletrônico mundial.”

Acredita-se que a comunicação formal/informal realizada por meio de recursos das tecnologias de comunicação e informação cresce principalmente como

meio de suprir falhas relacionadas à atualização. Pergunta-se, portanto, pode-se considerar como realmente significativas as mudanças verificadas na comunicação científica nos últimos 20 anos? A internet foi apresentada como potencial mudança de paradigma na comunicação científica, mas ainda não se concretizou de fato, pelo menos não no sentido que Kuhn (1978) atribuiu ao termo, isto é, ainda não se verificou nenhuma revolução.

A tecnologia vista como função (memória – de umas férias, por meio de fotos, postagens...), e memórias em banco de dados, de telefone, de compromissos, utilizando essa tecnologia, com a vantagem de apagar dados, diferente da mente humana.

Com o crescente acesso às TIC, e a utilização destas nas salas de aula, encontram-se novos desafios para a educação. Agora a aquisição da leitura e da escrita não dependem especifica e diretamente da folha e do lápis. Estes elementos ainda são de extrema importância no contexto educacional, e dificilmente perderão seu espaço, porém o advento das tecnologias e seu uso no ambiente escolar fizeram com que surgissem novas formas de ler e escrever, o que nos leva a pensar em novas práticas de ensino da língua materna.

Agora podemos encontrar em um único texto, imagens, sons, vídeos, outros textos e sites da *internet*, o chamado hipertexto. A leitura seguiu o mesmo ritmo e ganhou uma nova roupagem. Porém, com uma diferença, emergiu uma nova linguagem, a digital e a esse respeito, Kenski (2008, p. 33) ressalta que:

[...] a linguagem digital, expressa em múltiplas TICs, impõe mudanças radicais nas formas de acesso à informação, à cultura e ao entretenimento. O poder da linguagem digital, baseado no acesso a computadores e todos os seus periféricos, à *internet*, aos jogos eletrônicos etc., com todas as possibilidades de convergência e sinergia entre as mais variadas aplicações dessas mídias, influencia cada vez mais a constituição de conhecimentos, valores e atitudes. Cria uma nova cultura e uma outra realidade informacional.

As novas formas de aprender, a necessidade de independência e autonomia ao conhecimento, fascina e a indiferença aos acessos das informações, e não a padronização do conhecimento, torna-se um treinamento, para acessar ou manipular

o computador, o uso de “buscadores”¹ para seu aprendizado e até vídeos que transformam um objeto em nossa casa, até então, “sem uso”² em algo absolutamente indispensável.

O caso de um gadget (são equipamentos como Iphones, Smartphones, todos são considerados gadgets), que é um dispositivo móvel utilizado para ouvir músicas, ver vídeos, classificar um dispositivo complexo, desenvolvido com a melhor tecnologia disponível no momento e que tem por fim facilitar as tarefas de quem o utiliza.

Existem vários softwares, em plataformas, que são feitos para a utilização de cursos de idiomas, a linguagem social foi modificada, e qualquer usuário da internet pode se apropriar de conhecimento. Porque tudo o que se vê na internet, em princípio, são informações, primárias, sem muito significado. Sem aprofundamento.

Em seguida, se aquela informação nos interessa, aprofundamos, buscamos o conhecimento, e por fim, este mais próximo ao epistemológico, um passo maior e mais profundo, em relação à ciência, que advém de uma primeira informação.

Portanto, aprender/ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação é uma forma de representar e transmitir a informação, reflete nas atividades das pessoas. A TIC é um instrumento para pensar, aprender, representar e transmitir para outras pessoas e para gerações, os conhecimentos adquiridos.

Para Coll e Martí (2001) as TICS diferem profundamente, entre si, às suas possibilidades e limitações para representar a informação. Em comparação com as informações que tínhamos anteriormente, em um mundo não globalizado, em que se refere à quantidade (informações superficiais), velocidade, acessibilidade, distância, tempo, espaço (qualidade da informação – investigação do que lhe foi informado/ aprofundamento) – e o conhecimento, mais perto do científico.

Diante disso, faz-se necessário um breve olhar sobre o conceito de alfabetização e letramento. Este, por sua vez, nos mostra que o indivíduo letrado, ultrapassa os simples atos de ler e escrever, pois partindo da noção de letramento discutida por Silva (2005, p.136) que compreende que o aluno deve fazer uso da leitura e da escrita de forma que alcance a compreensão em diferentes contextos.

¹ Buscadores – forma de pesquisa na internet. Google é um exemplo de buscador. É necessário uma metodologia para buscas de artigos, a sistematização do conhecimento, é uma ciência, que precisa ser praticada para todos chegarem aos mesmos resultados

² “sem uso”- algum gadget que o usuário não conhece todas as funções. Ou seja, acredita que apenas usará para acessar a internet e alguns aplicativos, mas não conhece o produto de forma profunda, para utilizá-lo melhor no seu ambiente.

Já o sistema de alfabetização tem como principal habilidade a decodificação dos códigos que fazem parte do nosso sistema de escrita, ou seja, é possível reconhecer as letras do alfabeto de forma que leitura e escrita de textos sejam possíveis.

Porém, o letramento nos dá um novo olhar quanto à função desta habilidade, pois apenas os atos de ler e escrever não são suficientes e faz-se necessário um olhar cuidadoso sobre essas ações como defende Silva (2005, p.134) ao afirmar que:

[...] a criança precisa não só se apropriar do sistema de escrita, mas, também, desenvolver as habilidades de leitura e produção de textos orais e escritos. Portanto, o ato de ensinar a ler e a escrever – a alfabetização – deve relacionar-se ao uso da leitura e da escrita de maneira a alcançar objetivos em diferentes contextos em que essas práticas são desenvolvidas, ação que tem sido denominada de letramento.

Os docentes necessitam pautar seus trabalhos sobre a realidade dos alunos, não apenas limitando-se à alfabetização destes. Soares (2002, p.145) mostra que o letramento é o resultado da ação de ensinar e aprender as práticas sociais da leitura e escrita. Para ela, letramento é o “estado ou condição que adquire um grupo social ou um indivíduo como consequência de ter-se apropriado da escrita e de suas práticas sociais.”

2.8 – O contexto da mudança: Algumas características da Sociedade da Informação que são relevantes para a Educação

O consenso generalizado sobre existência de transformações, em praticamente todos os âmbitos sociais: política, economia, cultura, contrasta com a heterogeneidade das conclusões das análises dirigidas a identificar e descrever essas transformações. É preciso verificar sua importância, seus efeitos nas vidas das pessoas e reformular propostas concretas de ação nesses novos desafios.

Para Coll (2003), analisar as transformações nas quais estamos imersos, em avanços e desenvolvimento das TICS, é necessário avaliar o pano de fundo da educação neste novo cenário.

O termo *Tecnologia Educativa* tem já alguma tradição no mundo anglo-saxônico³, é um domínio da educação que teve as suas origens nos anos 40 do século XX e foi desenvolvido por Skinner na década seguinte com o ensino programado (Skinner, 1953, 1968). Não se limita aos recursos técnicos usados no ensino, mas a todos os processos de concepção, desenvolvimento e avaliação da aprendizagem.

No livro publicado em 1994, pela *Association for Educational Communications and Technology*, tendo em vista estabilizar a terminologia usada neste domínio, os termos *Educational Technology* e *Instructional Technology* surgiram como sinônimos, referindo-se “a teoria e prática do planejamento, desenvolvimento, utilização, gestão e avaliação dos processos e recursos da aprendizagem”. pela *Association for Educational Communications and Technology*, (cit. Thompson, Simonson & Hargrave, 1996, p. 2).

Esta definição tem em conta o que é considerado domínio da Tecnologia Educativa que engloba três subdomínios que vão influenciar o aluno e a sua aprendizagem. São eles: 1) as funções de gestão educacional; 2) as funções de desenvolvimento educacional; e 3) os recursos de aprendizagem. Vemos, pois que o termo Tecnologia Educativa está enraizado numa tradição anglo-saxônica que valoriza a instrução e é influenciada pela teorização produzida no âmbito da psicologia da aprendizagem, nomeadamente pelas teorias comportamentalistas e cognitivistas e mais recentemente pelas teorias construtivistas.

Outras das inspirações teóricas do domínio da Tecnologia Educativa são a teoria dos sistemas e a Teoria da Comunicação (cf. Thompson, Simonson & Hargrave, 1996).

³ Refere-se aos países das Américas que tem como principal idioma o inglês e que também possuam laços históricos, étnicos, linguísticos e culturais com o Reino Unido. Entre os países incluídos nessa definição estão os Estados Unidos e o Canadá (com exceção da província de Québec) na América do Norte, Belize e algumas ilhas do Caribe na América Central, e a Guiana na América do Sul. Este termo deriva da classificação dos países da América em dois blocos: aqueles em que a língua mais falada deriva do latim (América Latina), e o bloco dos dois países cuja língua deriva do anglo-saxão. Essa parte do continente americano tem forte colonização inglesa, o que condicionou vários aspectos culturais, como a língua e a predominância da religião protestante, embora a maioria da população do Canadá é católica. Além de maioria da população ser de ascendência europeia. Esta classificação é imperfeita. A Guiana na América do Sul, e diversas ilhas das Caraíbas, assim como o Belize na América Central, são também países de língua anglo-saxônica, mas não costumam ser considerados parte do que se convencionou chamar de América Anglo-Saxônica. Além disso, a província de Québec, no Canadá, fala francês, uma língua latina. Na prática, as expressões América Anglo-Saxônica e América Latina costumam ser utilizadas em referência, respectivamente, aos países da América que pertencem ao mundo desenvolvido e ao mundo subdesenvolvido.

O termo *Tecnologias Aplicadas à Educação* pode ser considerado sinônimo de *Tecnologias Educativas*, pois se tratam de aplicações da tecnologia, qualquer que ela seja, aos processos envolvidos no funcionamento da educação, incluindo a aplicação da tecnologia a gestão financeira e administrativa ou a outro qualquer processo, incluindo, como é óbvio, o processo educativo ou instrutivo propriamente dito.

A complexidade e a interdependência e a imprevisibilidade (Cebrián, 1998), que presidem as atividades e as relações dos indivíduos, grupos, e o contexto das atividades humanas, ou seja, um contexto de inter-relações, de influências e desenvolvimento de fluências mútuas.

O primeiro e principal argumento sobre o impacto esperado da incorporação das TIC na educação tem a ver com o papel dessas tecnologias na chamada Sociedade da Informação (SI).

O novo cenário social, econômico, político e cultural da SI - facilitado em grande parte pelas TIC e outros desenvolvimentos tecnológicos que vêm ocorrendo desde a segunda metade do século XX - conhecimento tornou-se o bem mais valioso de todos, e educação e formação em maneiras de produzir e adquirir, conhecimentos, facilidades, instrumentos, viabilidade de novos aprendizados.

Neste cenário, a educação não é mais vista somente como um instrumento para promover o desenvolvimento, socialização e aculturação das pessoas, como um instrumento de construção da identidade nacional ou como um meio de construção da cidadania. Neste cenário educação adquire uma nova dimensão: torna-se o principal motor do desenvolvimento econômico e social.

Tradicionalmente, a educação tem sido considerada uma prioridade da política cultural, bem-estar social e equidade. SI na educação e formação também irá tornar-se uma prioridade estratégica para a política de desenvolvimento, com tudo que isso implica.

Mas, além disso, o uso combinado das tecnologias multimídia e da Internet permite que o aprendizado ocorra em praticamente qualquer configuração (escola, faculdade, casa, local de trabalho, espaços de lazer...)

Segundo Weiser (1991), essa onipresença aparentemente ilimitado de TIC, juntamente com outros fatores, como a importância da aprendizagem ao longo da vida ou o surgimento de novas necessidades de formação, é a base do surgimento de novos ambientes educacionais como processos de transformação profundas. Na

opinião de muitos analistas da SI, começa-se a experimentar novos espaços educativos em detrimento aos tradicionais (ver, por exemplo, Feito, 2001; Luisoni , Instância e Hutmacher de 2004; Tedesco , 2001) (Coll e Martí, 2001).

CAPÍTULO 3 - ENSINO A DISTÂNCIA

3.1 – O que é Educação à Distância?

A EAD pode ser definida como uma modalidade educacional que ocorre principalmente com professores e alunos fisicamente separados todo o tempo ou grande meio das tecnologias de informação e de comunicação. Estudiosos clássicos nesse tema (Moore, 1972; Aretio, 1994; Peters, 1994) apontam a EAD como um método de instrução autônomo, de troca e comunicação bidirecional, que apresenta características e comportamentos diferenciados entre professor e aluno. Trata-se de um sistema tecnológico, um modelo industrializado da educação (Peters, 1994), com independência intelectual (Moore, 1972), que utiliza recursos como textos impressos, eletrônicos e mecânicos para facilitar a comunicação e propiciar aprendizagem aos alunos de forma flexível e autônoma.

Na história mundial, o fato que marcou formalmente o surgimento da EAD ocorreu em 1881, quando William R. Harper, fundador e primeiro reitor da Universidade de Chicago, ofereceu um curso de hebreu por correspondência (Santana, Gaspar, Costa, Paiva, Rodrigues, & Alves, 2005). Mas, de acordo com a literatura (Nunes, 2009), em meados de 1728, esse novo método

de ensinar a distância já era realizado por Caleb Philips, que enviava lições aos seus alunos para serem publicadas na Gazette de Boston, EUA. Nas décadas seguintes, mais especificamente nos anos 1840, 1880 e 1884, foram oferecidos na Grã-Bretanha, respectivamente, cursos de taquigrafia por correspondência, preparatórios para concursos públicos e cursos de contabilidade,

e, em 1991, nos Estados Unidos, curso sobre segurança de minas. Entretanto, a verdadeira ascensão da EAD ocorreu em meados da década de 60 do século XX, iniciando pela Europa e passando depois aos demais continentes, com ações dirigidas à educação secundária e superior (Perry & Rumble, 1987). Atualmente, no cenário mundial, mais de 80 países atendem a milhões de estudantes por meio da EAD.

3.2 – O Surgimento da EaD no Brasil:

Tratava-se de curso de datilografia ministrado não por um estabelecimento de ensino, mas sim por professora particular. Não obstante essas ações isoladas, que foram importantes para uma época em que se consolidava a República, o marco de referência oficial é a instalação das Escolas Internacionais, em 1904. A unidade de ensino, estruturada formalmente, era filial de uma organização americana que, aliás, até hoje existe, com presença em alguns países. Os cursos oferecidos eram todos voltados para as pessoas que pretendiam estar empregadas, especialmente no comércio e no setor de serviços.

O ensino era, naturalmente, por correspondência, com remessa de materiais didáticos pelos correios, que usavam principalmente as ferrovias para o transporte. Nos vinte primeiros anos tivemos, portanto, apenas uma única modalidade, a exemplo, por sinal, de todos os outros países.

Em 1923 era fundada a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro.

Tratava-se de uma iniciativa privada e que teve pleno êxito, mas trazia preocupações para os governantes, tendo em vista a possibilidade de transmissão de programas considerados subversivos, especialmente pelos revolucionários da década de 30.

A principal função da emissora era a de possibilitar a educação popular, através de um sistema então moderno de difusão do que acontecia no Brasil e no Mundo. Os programas educativos, a partir dessa época, se multiplicavam e repercutiam em outras regiões, não só do Brasil, como em diversos países do continente americano.

A Rádio funcionou, em sua primeira fase, nas dependências de uma escola superior mantida pelo Poder Público. Posteriormente fortes pressões surgiram para as mudanças de rumo da entidade, sendo criadas exigências de difícil cumprimento, especialmente considerando a inexistência de fins comerciais. Em 1936, sem alternativas, os instituidores tiveram que doar a emissora para o Ministério da Educação e Saúde. Vale registro que até 1930 inexistia um ministério específico para a educação e os assuntos eram tratados em órgãos que tinham outras funções principais mas cuidavam, também, da instrução pública. A educação via rádio foi, desta forma, o segundo meio de transmissão a distância do saber, sendo apenas precedida pela correspondência. Inúmeros programas, especialmente os privados,

foram sendo implantados a partir da criação, em 1937, do Serviço de Radiodifusão Educativa do Ministério da Educação.

Destacaram-se, dentre eles, a Escola Rádio-Postal "A Voz da Profecia", criado pela Igreja Adventista em 1943, com o objetivo de oferecer aos ouvintes cursos bíblicos.

O SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial iniciou, em 1946, suas atividades e logo a seguir desenvolveu no Rio de Janeiro e em São Paulo a Universidade do Ar que em 1950 já atingia 318 localidades. A Igreja Católica, por meio da Diocese de Natal, no Estado do Rio Grande do Norte, criou em 1959 algumas escolas radiofônicas, dando origem ao Movimento de Educação de Base.

No sul do País, destaque para a Fundação Padre Landell de Moura, no Estado do Rio Grande do Sul, com cursos via rádio. Projetos como o MOBREAL, vinculado ao Governo Federal, prestaram grande auxílio e tinham abrangência nacional, especialmente pelo uso do rádio.

A revolução deflagrada em 1969 abortou grandes iniciativas, e o sistema de censura praticamente liquidou a rádio educativa brasileira. Hoje ainda existem ações isoladas, entretanto pouco apoiadas pelos órgãos oficiais.

O desmonte da EAD via rádio foi um dos principais causadores de nossa queda no ranking internacional. Enquanto o Brasil deixava de usar as transmissões pela rede de emissoras, outros países implementaram modelos similares. Temos esperanças que voltemos a transmitir educação através dessa modalidade, e que possa ser reinstalado uma grande rede de difusão de programas educativos, especialmente os voltados para a população menos assistida pelas mídias mais avançadas.

O cinema foi - e continua sendo - muito pouco usado no campo da educação. Não há registros históricos marcantes no setor, e os custos de produção foram os principais responsáveis. Igualmente, considerando que as salas de projeção são mantidas pela iniciativa privada, nunca houve interesse em filmes dessa natureza. Poucas são as películas que têm mensagens positivas, e na história da EAD quase nada há a se contar.

A televisão para fins educacionais foi usada de forma positiva na fase inicial, e vários incentivos aconteceram no Brasil, especialmente nos anos 60 e 70. Coube ao Código Brasileiro de Telecomunicações, editado em 1967, a determinação de que deveria haver transmissão de programas educativos pelas emissoras de radiodifusão,

bem como pelas televisões educativas. Foram concedidos alguns privilégios para a concessão de televisões com fins específicos de educação. Às universidades e fundações, foram concedidos incentivos para a instalação de canais de difusão educacional. Dois anos mais tarde, em 1969, foi criado o Sistema Avançado de Tecnologias Educacionais, prevendo a utilização de rádio, televisão e outros meios aplicáveis. Logo a seguir, o Ministério das Comunicações baixava portaria definindo o tempo obrigatório e gratuito que as emissoras comerciais deveriam ceder para a transmissão de programas.

Em 1972, é criado o Programa Nacional de Teleducção (PRONTEL) que teve vida curta, tendo em vista o surgimento do Centro Brasileiro de TV Educativa (Funtevê) como um órgão integrante do Departamento de Aplicações Tecnológicas do Ministério da Educação e Cultura. No início dos anos 90, as emissoras ficaram desobrigadas de ceder tempos diários para transmissão dos programas educacionais, significando um grande retrocesso.

Em 1994 é reformulado o Sistema Nacional de Radiodifusão Educativa, cabendo à Fundação Roquete Pinto a coordenação das ações. Os anos se passaram e não ocorreram resultados concretos nos canais abertos de televisão. Na maioria dos casos, os programas são transmitidos em horários incompatíveis com a disponibilidade dos possíveis alunos usuários. Vale registro positivo à Fundação Roberto Marinho, que criou alguns programas de sucesso, como os tele cursos, que atenderam - e continuam ainda atendendo - a um número incontável de pessoas, através de mecanismos de apoio, para que os alunos obtenham a certificação pelo Poder Público. A própria TV Educativa, por razões inexplicáveis, não pertence à estrutura do Ministério da Educação, mas sim ao da Cultura, e poucos são os programas educacionais veiculados. Aliás, no campo da radiodifusão, a Rádio MEC também não está ligada ao MEC, apesar de manter o nome. O surgimento do sistema de TV fechada (especialmente a cabo) permitiu que algumas novas emissoras se dedicassem de forma correta à educação, destacando-se as TVs Universitárias, o Canal Futura, a TV Cultura, dentre outras que difundem algumas de suas produções também por canais abertos. Há de se louvar o sistema adotado pela TV Escola, sob a manutenção do Poder Público Federal, que gera bons programas, contudo a forma de difusão depende das emissoras abertas ou a cabo para o acesso da população em geral. As escolas recebem, por satélite, (e com o apoio dos correios) os benefícios. Os frutos são bastante positivos.

3.3 - Os novos cenários em função dos computadores e da internet

Os computadores chegaram ao Brasil, no campo da educação, por meio das universidades, que instalaram as primeiras máquinas na década de 70. Os imensos equipamentos tinham alto custo e, com o decorrer do tempo, foram sendo barateados, até atingir, hoje, a cifras bem acessíveis à população. Ao lado das máquinas, a rede mundial de computadores viabilizou sua forte adoção no sistema educativo brasileiro (e mundial).

É absolutamente desnecessário discorrer sobre os avanços notados, e é certo que rapidamente teremos a inclusão digital em praticamente todo o País. Existem ainda alguns aspectos a serem superados, especialmente tendo em vista os custos de transmissão, elevados para fins sociais. Apesar de haver legislação beneficiando os programas educativos, não há regulamentação da matéria, e as instituições e pessoas pagam igualmente tanto para acesso à educação, como à pornografia e outros fins, sejam eles lícitos ou ilícitos.

A ligação dos computadores em rede de banda larga é imprescindível, eis que por meio de acesso discado, além de muito oneroso, é extremamente limitado.

3.4 - A importância de instituições para a EAD no Brasil

A história da EAD no Brasil pode ser dividida em três momentos: um da fase inicial, um intermediário e outro da era mais moderna.

Na primeira, os aspectos positivos ficam por conta das Escolas Internacionais (1904), que representam o ponto-de-partida de tudo, seguindo-se a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro (1923).

Extraordinária importância tiveram dadas (e permanecem tendo até os dias de hoje) o Instituto Monitor (1939) e o Instituto Universal Brasileiro (1941). As duas entidades definiram públicos certos e capacitaram brasileiros para o mercado de trabalho, no segmento da educação profissional básica. Podemos enquadrá-las, junto com algumas outras, na época intermediária.

No campo da educação superior, a Universidade de Brasília (1973) constituiu-se como uma base para programas de projeção, entretanto o movimento militar

responsável pelo regime ditatorial que vigorou por muitos anos restringiu a autonomia e sepultou boas iniciativas.

Já na era mais moderna não podemos deixar de registrar três organizações que influenciaram de forma decisiva na história: a Associação Brasileira de Tecnologia Educacional, o Instituto de Pesquisas Avançadas em Educação e a Associação Brasileira de Educação a Distância.

A ABT foi criada em 1971 por um grupo de profissionais da área de radiodifusão. Congregou, logo de início, os mais importantes brasileiros e estrangeiros que atuavam nas tecnologias aplicadas à educação, realizando a série dos Seminários Brasileiros de Tecnologias Educacionais e editando a revista Tecnologia Educacional. As duas atividades permanecem até hoje sendo feitas, podendo ser vistos, em seu Centro de documentação, os resultados de trinta e sete eventos e mais de cento e setenta números do periódico.

Muitas políticas públicas brasileiras foram debatidas e definidas com a contribuição da Associação, que também foi a pioneira nos programas de pós-graduação a distância.

Em 1980, o Governo Federal a credenciou para ministrar Cursos de Pós-graduação lato sensu de forma não convencional, através de ensino tutorial. Segundo a legislação da época, os credenciamentos eram analisados pela CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior e definidos pelo Conselho Federal de Educação, após acompanhamento da Secretaria de Ensino Superior do MEC.

O parecer nº 891, aprovado pelo CFE em 7 de agosto de 1980, possibilitou o funcionamento de doze cursos, distribuídos em cinco áreas de conhecimento. A autorização foi dada por dois anos e mais tarde prorrogada por mais dezoito meses. Em 1985 o Conselho registra o sucesso da empreitada, por meio do Parecer nº 295. Não obstante, impede o prosseguimento do projeto até que fosse estabelecida uma norma específica por parte da SESu e da CAPES.

Como essa norma até hoje não foi editada, o programa não continuou.

A entidade permanece tendo sua atuação regular, dando ênfase às tecnologias educacionais no sentido amplo.

Relevante contribuição foi dada também pelo Instituto de Pesquisas Avançadas em Educação, fundado em 1973, que foi o responsável pela realização

dos primeiros Encontros Nacionais de Educação a Distância (em 1989) e os Congressos Brasileiros de Educação a Distância (em 1993).

Coube ao IPAE influenciar decisivamente na reflexão sobre a importância da educação a distância no mundo e no Brasil. Ademais, ajudou a formular as disposições normativas que foram incorporadas à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, cujo projeto original foi apresentado à Câmara dos Deputados em 1988.

Os Encontros e Congressos reuniram os mais importantes artífices da EAD brasileira, vinculados tanto ao Poder Público, como à iniciativa privada. Vários parlamentares e formuladores de programas oficiais utilizaram-se dos documentos produzidos pelos eventos no convencimento dos seus pares sobre a relevância da educação a distância em nosso País.

Os trabalhos feitos ajudaram também para que fosse criada uma Secretaria encarregada dos assuntos da EAD. Vale registro que, ao contrário do que consta da história oficial contada hoje no Ministério da Educação, a secretaria de EAD foi instalada no âmbito da Presidência da República e só mais tarde veio a ser incorporada ao MEC.

O Instituto realizou quatro Encontros e dois Congressos, sendo o último em 1995. Com a criação, nesse ano, da Associação Brasileira de Educação a Distância, houve a transferência dos mesmos à nova organização. O IPAE permanece funcionando regularmente, possuindo o mais completo acervo sobre a EAD no país. Ajuda, na difusão da produção científica e na informação, a Revista Brasileira de Educação a Distância, lançada em 1993 e que já teve mais de 80 números editados.

A terceira instituição é a Associação Brasileira de Educação a Distância, que vem colaborando no desenvolvimento da educação a distância no Brasil e promovendo a articulação de instituições e profissionais, não só no País, como no exterior. Anualmente são realizados os Congressos, hoje internacionais, e promovidos Seminários nacionais.

Considerando que a Associação congrega importantes personagens da atualidade, as produções científicas são elementos importantes para que exista o aprimoramento dos sistemas de aprendizagem.

Um dos mais expressivos papéis da ABED foi o de sediar a 22ª Conferência Mundial de Educação Aberta e a Distância, no Rio de Janeiro, em setembro de 2006, da qual participaram educadores de mais de setenta países.

Por fim, duas universidades merecem citação, por seus pioneirismos: a Universidade Federal de Mato Grosso, que foi a primeira efetivamente a implantar cursos de graduação a distância, e a Universidade Federal do Pará, que recebeu o primeiro parecer oficial de credenciamento, pelo Conselho Nacional de Educação, em 1998.

3.5 - Avanços e retrocessos da legislação aplicável à EAD

Não se pretende ater a um estudo completo sobre a legislação aplicável à EAD, objeto de um trabalho amplo e específico (2) e que tem aspectos de alegrias e tristezas.

No Brasil é livre o direito de ensinar e de aprender, eis que assim estatui o Artigo 206, inciso II da Constituição Federal. Em sentido amplo, fundamenta-se aí o princípio da educação nacional e, por via de consequência, o da EAD.

A primeira legislação que fala na modalidade é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, cujas origens datam de 1961. Em sua reforma de dez anos após, foi inserido um capítulo específico sobre o Ensino Supletivo, afirmando que o mesmo poderia ser usado em classes, ou mediante a utilização de rádio, televisão, correspondência e outros meios.

Em 1996 o País conheceu uma nova LDB, e então passou a ser possível a educação a distância em todos os níveis. Foi um avanço, já que possibilitou, de forma inequívoca, o funcionamento dos cursos de graduação e pós-graduação, assim como na educação básica, desde o ensino fundamental ao médio, tanto na modalidade regular, como na de jovens e adultos e educação especial.

A lei teve uma grande virtude de admitir, de forma indireta, os cursos livres a distância, neles inseridos os ministrados pelas chamadas "universidades corporativas" e outros grupos educativos.

As dificuldades, contudo, passaram a existir nas disposições infra-legais.

Paradoxalmente, sentimos uma relação inversa à hierarquia das normas jurídicas: temos uma Constituição Federal ótima, em termos de educação; a LDB, é boa, eis que permite, dentre outras vantagens, a liberdade dos projetos pedagógicos. O grande problema ocorre com os atos normativos inferiores: os

Decretos não são bons; as Portarias, numa grande parte, são ruins, e há Resoluções e Pareceres desesperadores.

Existe uma inflação legislativa, que entrava o funcionamento das organizações.

O emaranhado de atos normativos impede a expansão dos cursos de educação básica e superior (provocando o impedimento, por falta de norma específica, dos mestrados e doutorados a distância).

O crescimento da EAD se nota, assim, em maior escala nas entidades que atuam de forma livre.

A restrição ao progresso desse tipo de unidades educacionais fica por conta da restrição à certificação para fins de acesso funcional de servidores públicos e progressão escolar. Os documentos expedidos servem de mero instrumento de comprovação de estudos, sendo geralmente aceitos pelas empresas privadas e mercado de trabalho.

Ao lado da legislação federal, os Sistemas de Educação das vinte e sete Unidades da Federação também baixam deliberações, resoluções e pareceres para serem aplicados às unidades de ensino básico.

Um dos pontos complexos que decorre da legislação restritiva é o reconhecimento de estudos feitos no exterior. É muito difícil dar validade no Brasil a cursos realizados em outros países.

Há uma série de pontos inseridos na legislação que são descumpridos pelos órgãos vinculados ao próprio Ministério da Educação, o que causa perplexidade nacional.

Contudo, evoluímos nas grandes normas legais, se compararmos com o determinado no passado.

Um exemplo típico foi uma portaria do MEC, que passou a admitir a adoção parcial de EAD em cursos de graduação superior, independentemente de credenciamento pela União. Isso se aplica a vinte por cento dos conteúdos de cursos reconhecidos. Foi um forte avanço, eis que o Governo depositou, pela primeira vez na história, um voto de confiança nas universidades, centros universitários e faculdades para que os programas fossem implementados sem o prévio consentimento oficial.

Há tendências de aprimoramento da legislação, especialmente tendo em vista o maior diálogo que existe entre o Governo e as entidades representativas do setor e

instituições. Igualmente, tramitam na Câmara dos Deputados e no Senado Federal projetos visando modificar, para melhor, as leis.

3.6 - Das tentativas à criação de um sistema de Universidade Aberta

O sucesso da criação da Open University, da Inglaterra, no início dos anos 70, repercutiu em todo o Mundo, e o Brasil não ficou à margem dessa discussão.

Entusiasmados pelo novo modelo, alguns parlamentares brasileiros apresentaram projetos de lei para que tivéssemos uma instituição de ensino superior semelhante à do Reino Unido.

A primeira proposição tomou o número 962, de 1972, tendo sido arquivada de forma unânime e definitiva após haver o reconhecimento do "inegável mérito". Os deputados da Comissão de Educação e Cultura da Câmara acharam que "seria mais aconselhável que a matéria aguardasse um julgamento posterior mais amadurecido"

A proposição não tinha o intuito específico de criar a universidade aberta, mas sim de permitir a frequência livre em cursos de nível universitário.

No ano de 1974 surge efetivamente a iniciativa de ser instituída a Universidade Aberta, por meio do Projeto de Lei nº 1.878. A proposta dizia que "entende-se por Universidade Aberta a instituição de nível superior, cujo ensino seja ministrado através de processos de comunicação a distância".

Aludido projeto fluía bem no Legislativo, até ser ouvido o Conselho Federal de Educação, que analisou o assunto e baixou o Parecer nº 2.780/74, subsidiando a votação. O colegiado educacional opinou que "a implantação do sistema entre nós, se é aconselhável, deve ser da iniciativa do Ministério da Educação". Concluía falando (isso em setembro de 1974) que "convém aguardar a apresentação do projeto que está sendo elaborado pelo grupo de trabalho especialmente criado para esse fim". (BASSINI, 2009, p.46)

O grupo não funcionou, e o projeto do governo não foi encaminhado de forma correta ao Congresso Nacional. Quando isso aconteceu, o próprio Executivo cuidou de retirá-lo um pouco depois, sem qualquer explicação lógica ou aceitável.

O PL da Universidade Aberta foi definitivamente arquivado. Dois anos mais tarde, o mesmo deputado reapresenta a matéria, que acabou tendo novo arquivamento. Outras tentativas foram feitas e igualmente frustradas, especialmente

tendo em vista a orientação do CFE, que insistia em afirmar que "a criação de um sistema tão complexo e original de ensino superior exige planejamento lúcido e rigoroso de pessoas que tenham plena consciência da filosofia que inspira a Universidade Aberta".

Anos se passaram e agora, recentemente, o Executivo toma a iniciativa de criar um sistema, chamando-o de Universidade Aberta do Brasil. Na verdade, não chega a ser universidade, eis que é um consórcio de instituições públicas de ensino superior. Também não é aberta uma vez que não possui os princípios norteadores desse sistema.

Vale citar o que consta do documento que relata a criação e o funcionamento da Open University. Diz o mesmo: "O termo "aberta" se aplica à nova universidade em vários sentidos. Primeiramente no sentido social, pois se dirige a todas as classes sociais, permitindo que as pessoas possam completar seus estudos em suas próprias casas sem exigência de frequência às aulas, a não ser uma ou duas semanas por ano.

Em segundo lugar, do ponto de vista pedagógico, na medida em que a matrícula na Universidade está aberta a todo indivíduo, maior de 21 anos, independente da apresentação de certificado de instrução anterior e de qualquer exame de admissão.

Finalmente, ela se chama "aberta" no sentido de que "seus cursos, pelo rádio e pela televisão, estão abertos ao interesse e à apreciação do público em geral". (BELLONI, 2009,p.100)

O importante é que EAD é educação e tem que ser de qualidade como a educação presencial. (NASCIMENTO; CARNIELLI, 2007).

EaD de qualidade é aquela que ajuda o aluno a aprender igual ao presencial. Não se mede isso pelo número de alunos envolvidos, mas pela seriedade e coerência do projeto pedagógico, pela qualidade dos gestores e educadores e mediadores, sejam tutores ou qualquer palavra que se use. E também pelo envolvimento do aluno, se o aluno também está querendo aprender ou somente tirar o diploma. Envolve todo o processo, nisso não se diferencia do presencial. As instituições sérias no presencial costumam desenvolver também um trabalho à distância relativamente sério.

CAPÍTULO 4 - A LEGISLAÇÃO QUE REGE A EAD⁴

No portal do Ministério da Educação, existem decretos e portarias que regem o ensino à distância no Brasil, são eles:

Decretos

Decreto Nº. 5.622, de 19 de dezembro de 2005, regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996

Decreto N.º 5.773, de 09 de maio de 2006, dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino

Decreto N.º 6.303, de 12 de dezembro de 2007, altera dispositivos dos Decretos nos 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e

⁴ ***Explicação jurídica, por interpretação da autora:** Lei é espécie normativa constante do artigo 59 da Constituição Federal. De uso exclusivo do Poder Legislativo, tem a característica de generalidade e abstração. Ela inova a ordem jurídica e possui o poder de obrigar a todos (erga omnes). Decreto-Lei não mais existe em nosso ordenamento jurídico. É espécie de ato normativo que foi substituído na Constituição de 1988 pela Medida Provisória. De acordo com o artigo 55, da Constituição Federal de 1967, com redação dada pela EC nº 1/69, "o Presidente da República, em casos de urgência ou de interesse público relevante, e desde que não haja aumento de despesa, poderá expedir decretos-leis sobre as seguintes matérias: I - segurança nacional; II - finanças públicas, inclusive normas tributárias; e III - criação de cargos públicos e fixação de vencimentos". Hoje prevê a Constituição Federal, em seu artigo 62, que "em caso de relevância e urgência, o Presidente da República poderá adotar medidas provisórias, com força de lei, devendo submetê-las de imediato ao Congresso Nacional." Decreto serve para regulamentar uma lei (caso de decreto regulamentar do artigo 84, IV da CF) é privativo do chefe do poder executivo (Presidente da República, Governador e Prefeito). Já as Portarias são atos administrativos, geralmente internos, expedidos pelos chefes de órgãos. Incluem-se, segundo Hely Lopes Meirelles, na categoria de atos ordinatórios. As portarias possuem fundamento de validade em Decretos que por sua vez encontra fundamento de validade nas leis. Todos necessitam ter fundamento de validade na Constituição Federal.

Portarias

Portaria nº 1, de 10 de janeiro de 2007.

Portaria nº 40, de 13 de dezembro de 2007.

Portaria nº 10, de 02 julho de 2009.

Assim, a legislação abre caminhos para interpretações, o que pode ser visto como positivo, entretanto, para que ela seja satisfatória e integrada ao contexto educacional é essencial o conhecimento dos direitos, deveres e das consequências das violações cometidas por aqueles que, de alguma forma, devem segui-la e optam por não fazê-lo.

Para os operadores do Direito, interpretar é confrontar o texto da lei com o caso concreto, ou seja, com os fatos e litígios com os quais a norma tem que ser aplicada. Para uma justa e perfeita aplicação de uma norma, não se pode prescindir da interpretação, pois, conforme Carvalho (1998), interpretar e aplicar a legislação são tarefas distintas, uma vez que a segunda pressupõe o conhecimento do sentido e alcance da norma jurídica (portanto, prévia interpretação).

A regulamentação da EaD é uma questão em formação. A primeira menção oficial ocorreu em 1996 na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96 (LDB). (Segundo interpretação jurídica da autora da pesquisa) :

Objetivos Gerais:

- Caracterizar a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos;
- Organizar, com metodologia, gestão e avaliação peculiares, para as quais deverá estar prevista a obrigatoriedade de momentos presenciais;
- Avaliar estudantes;

Objetivos Específicos:

- Ofertar a EaD nos seguintes níveis e modalidades educacionais:

Educação básica, de jovens e adultos, na educação especial, respeitadas as especificidades legais pertinentes; educação profissional, abrangendo os seguintes cursos e programas; técnicos, de nível médio; e tecnológicos, de nível superior; educação superior, abrangendo os seguintes cursos e programas: sequenciais, graduação, de especialização, mestrado e doutorado.

Metodologia

- Criar, organizar, ofertar e desenvolver os cursos e programas a distância.
- Observar ao estabelecido na legislação e em regulamentações em vigor, para os respectivos níveis e modalidades da educação nacional.
- Os cursos e programas a distância deverão ser projetados com a mesma duração definida para os respectivos cursos na modalidade presencial
- Os cursos e programas a distância poderão aceitar transferência e aproveitar estudos realizados pelos estudantes em cursos e programas presenciais, da mesma forma que as certificações totais ou parciais obtidas nos cursos e programas a distância poderão ser aceitas em outros cursos e programas a distância e em cursos e programas presenciais, conforme a legislação em vigor.
- A avaliação do desempenho do estudante para fins de promoção, conclusão de estudos e obtenção de diplomas ou certificados dar-se-á no processo, mediante: o cumprimento das atividades programadas e sob a realização de exames presenciais.
- Planejar pedagogicamente, a disciplina, o curso, sob regras do projeto pedagógico da instituição;
- Apresentar corpo docente com as qualificações exigidas na legislação em vigor e, preferencialmente, com formação para o trabalho com educação a distância;

Finalidade:

- Para os fins de que trata este Decreto, os projetos pedagógicos de cursos e programas na modalidade à distância deverão:
 - I - obedecer às diretrizes curriculares nacionais, estabelecidas pelo Ministério da Educação para os respectivos níveis e modalidades educacionais;
 - II - prever atendimento apropriado a estudantes portadores de necessidades especiais;
 - III - explicitar a concepção pedagógica dos cursos e programas a distância, com apresentação de:
 - a) os respectivos currículos;
 - b) o número de vagas proposto;
 - c) o sistema de avaliação do estudante, prevendo avaliações presenciais e avaliações a distância;
 - d) descrição das atividades presenciais obrigatórias, tais como estágios curriculares, defesa presencial de trabalho de conclusão de curso e das atividades em laboratórios científicos, bem como o sistema de controle de frequência dos estudantes nessas atividades, quando for o caso.

Sendo assim, considera-se importante destacar o Decreto 5.622 que é dividido em 6 capítulos, com 37 artigos e subdivisões em parágrafos e incisos. Interpretar-se-ão, neste trabalho, os oito primeiros artigos, que compõem o Capítulo I, Das Disposições Gerais, sempre citando antes o texto normativo e após os comentários a seu respeito.

Isto posto, e considerando a análise proposta pelo objetivo deste trabalho, faz-se necessário o exame do primeiro dispositivo do Decreto 5.622/05, que trata sobre os cursos de graduação a distância.

§1º A educação a distância organiza-se segundo metodologia, gestão e avaliação peculiares, para as quais deverá estar prevista a obrigatoriedade de momentos presenciais para:

- I – avaliações de estudantes;
- II – estágios obrigatórios, quando previstos na legislação pertinente;
- III – defesa de trabalhos de conclusão de curso, quando previstos na legislação pertinente; e
- IV – atividades relacionadas a laboratórios de ensino, quando for o caso.

Este é um dos dispositivos mais combatidos pelos críticos da legislação de EaD.

Ressalta-se que para que o diploma de curso de graduação ministrado na modalidade a distância seja legitimado pela sociedade, a avaliação responsável é peça fundamental.

A exigência da presença física também vem acompanhada da obrigatoriedade das Instituições de ensino Superior (IES) que atuam na modalidade a distância de equiparem as instalações físicas de *suas sedes ou* dos polos de apoio credenciados (de acordo com a Portaria nº. 40, de 13 de dezembro de 2007) com bibliotecas, laboratórios e espaço para os alunos fazerem as avaliações.

Acredita-se que a intenção do legislador é a de creditar qualidade à EaD, partindo também do pressuposto de que o Brasil ainda não está preparado para um ensino totalmente a distância, precisando dos momentos presenciais, principalmente para que, ao mesmo tempo em que garanta a veracidade do sistema, passe credibilidade à sociedade e faça com que o aluno se sinta inserido em um ambiente educacional e em um grupo com objetivos de aprendizagem comuns.

Nos momentos presenciais, o aluno constrói seu conhecimento na interação imediata com os conteúdos, com o professor, com o tutor e com os outros alunos. Esse momento é considerado uma relevante condição para que haja a construção do conhecimento e, desse modo, a média de evasão é muito menor.

No art. 2º indica-se que:

a educação a distância poderá ser ofertada nos seguintes níveis e modalidades educacionais:

I – educação básica, nos termos do art. 30 deste Decreto:

II – educação de jovens e adultos, nos termos do art. 37 da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996;

III – educação especial, respeitadas as especificidades legais pertinentes;

IV – educação profissional, abrangendo os seguintes cursos e programas:

a) técnicos, de nível médio; e

b) tecnológicos, de nível superior;

V – educação superior, abrangendo os seguintes cursos e programas:

a) sequenciais;

b) de graduação;

c) de especialização;

d) de mestrado; e

e) de doutorado.

Esse dispositivo se coaduna com a essência do art. 80 da LDB/96, já que permite a educação à distância em todos os níveis e modalidades educacionais, que classifica em educação básica, de jovens e adultos, especial, profissional e superior, onde se encaixam os cursos de graduação, foco do presente estudo.

Frisa-se que apesar da educação a distância poder ser realizada nos mesmos níveis que o ensino presencial, consideram-se, pelas peculiaridades já elencadas, ser mais adequada para a educação de jovens e adultos.

O art. 3º determina que:

[...] a criação, organização, oferta e desenvolvimento de cursos e programas a distância deverão observar ao estabelecido na legislação e em regulamentações em vigor, para os respectivos níveis e modalidades da educação nacional.

§1º Os cursos e programas a distância deverão ser projetados com a mesma duração definida para os respectivos cursos na modalidade presencial.

§2º Os cursos e programas a distância poderão aceitar transferência e aproveitar estudos realizados pelos estudantes em cursos e programas presenciais, da mesma forma que as certificações totais ou parciais obtidas nos cursos e programas a distância poderão ser aceitas em outros cursos e programas a distância e em cursos e programas presenciais, conforme a legislação em vigor.

Mais uma vez, registra-se que o legislador acerta quando determina que os cursos a distância devam ter a mesma duração definida para os cursos análogos presenciais. A exigência visa coibir abusos na oferta de cursos de EaD.

Os críticos à regulamentação, por outro lado, entendem que a questão do limite temporal mínimo à concretização do curso extingue um dos principais triunfos da modalidade, contraria princípios mundiais da EaD – que permite uma aceleração de aprendizagem – e se constitui em um grande problema para os seus gestores.

Ao contrário, este trabalho procura demonstrar a importância da norma que trata equitativamente as duas modalidades de educação e visa proibir que IES pouco idôneas oferecessem diplomas de forma fácil, com graduações feitas em tempo menor.

Neste mesmo diapasão, encontra-se o §2º do art. 3º descrito anteriormente, que preceitua que, conforme a legislação em vigor, os cursos e programas a distância poderão aceitar transferência e aproveitar estudos realizados pelos alunos em cursos e programas presenciais, assim como as certificações totais ou parciais obtidas a distância poderá ser aceita em outros cursos e programas a distância e em cursos e

programas presenciais, objetivando a integração entre os sistemas. Nada mais equitativo.

O art. 4º prevê que a:

[...] avaliação do desempenho do estudante para fins de promoção, conclusão de estudos e obtenção de diplomas ou certificados dar-se-á no processo, mediante:

I – cumprimento das atividades programadas; e

II – realização de exames presenciais.

§1º Os exames citados no inciso II serão elaborados pela própria instituição de ensino credenciada, segundo procedimentos e critérios definidos no projeto pedagógico do curso ou programa.

§2º Os resultados dos exames citados no inciso II deverão prevalecer sobre os demais resultados obtidos em quaisquer outras formas de avaliação a distância.

É possível perceber, portanto, a preocupação constante com a realização de avaliações presenciais, as quais são consideradas na legislação vigente como um fator preponderante para a garantia da qualidade dos cursos ofertados na modalidade de educação à distância, devendo ser cercadas das precauções de segurança, zelando pela confiabilidade e credibilidade dos resultados.

Destaca-se o seu §2º que estabelece que a nota referente aos exames presenciais deva prevalecer sobre as demais notas obtidas por meio de outras formas de avaliação a distância.

Assim é que as IES podem avaliar seus alunos por meio de diversas maneiras, entretanto, para composição da média, o resultado da avaliação presencial deve, obrigatoriamente por força da norma, compor a maior parte da nota final.

A todo instante lembra-se que a legislação sobre EaD sempre estabeleceu mecanismos para garantir a legitimidade e autenticidade da avaliação, preocupação constante dos legisladores.

Sendo assim, objetivando afastar fraudes, a avaliação presencial deve ser considerada como fundamental para aprovação do aluno.

Cabe a todos, inseridos de qualquer forma na EaD, seja como professores conteudistas, tutores, alunos, coordenadores ou gestores, mostrar, por meio da implementação de programas sérios, de qualidade e com os processos claramente controlados, que essa posição legal já pode ser modificada ou pelo menos questionada com experiências concretas de sucesso, uma vez que é garantido que, desde que expedidos por instituições credenciadas e registradas na forma da lei, não

pode haver qualquer distinção entre diplomas de cursos superiores presenciais e a distância.

O art. 5º assegura que os diplomas e certificados de cursos e programas a distância, expedidos por instituições credenciadas e registrados na forma da lei, tenham validade nacional.

Dessa forma, idêntico ao que ocorre nos programas presenciais, os diplomas e certificados expedidos por instituições credenciadas na modalidade à distância terão validade no âmbito nacional.

Dessa maneira, é injustificável, a discriminação existente no mercado de trabalho ou nos concursos públicos, uma vez que é ilegal e o amparo da legislação corrobora, dentre outras coisas, no sentido de diminuir tal preconceito garantindo assim também o reconhecimento da qualidade da modalidade.

O art. 6º abaliza que os convênios e os acordos de cooperação celebrados para fins de oferta de cursos ou programas a distância entre instituições de ensino brasileiras, devidamente credenciadas, e suas similares estrangeiras, devem ser previamente submetidos à análise e homologação pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino, para que os diplomas e certificados emitidos tenham validade nacional.

O art. 7º destaca que compete ao Ministério da Educação, mediante articulação entre seus órgãos, organizar, em regime de colaboração, nos termos dos artigos supracitados. Ou seja, a sistematização, organização, disponibilidade de um ambiente ou um pólo (lugar físico) para a interação professor/aluno, caso não haja isso na cidade do aluno.

Artigos: 8º, 9º, 10 e 11 da Lei nº. 9.394, de 1996, a cooperação e integração entre os sistemas de ensino, objetivando a padronização de normas e procedimentos para, em atendimento ao disposto no art. 80 daquela Lei:

- I – credenciamento e renovação de credenciamento de instituições para oferta de educação a distância; e
 - II – autorização, renovação de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento dos cursos ou programas a distância.
- (...)

Considerando as dificuldades para se dimensionar as perspectivas e o potencial da educação a distância, e conscientes de sua importância, os legisladores

brasileiros determinaram caber ao Executivo Federal os atos de credenciamento, autorização, reconhecimento e respectivas renovações.

Destarte, nenhum estado-membro, nem o Distrito Federal, nem os municípios poderão credenciar estabelecimentos de ensino para atuarem na área da educação a distância.

A promoção do ambiente virtual de aprendizagem, utiliza ferramentas desenvolvidas por meio de bases de dados com centro de recursos (polos), sala de aula, perfil do gerenciador (professor responsável pelo curso a distância) e gerenciador de avaliações. As atividades propostas neste ambiente de ensino devem ser digitais.

O art. 8º exalta que os sistemas de ensino, em regime de colaboração, devem organizar e manter sistemas de informação abertos ao público com os dados de:

- I – credenciamento e renovação de credenciamento institucional;
 - II – autorização e renovação de autorização de cursos ou programas a distância;
 - III – reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos ou programas a distância; e
 - IV – resultados dos processos de supervisão e de avaliação.
- Parágrafo único. O Ministério da Educação deverá organizar e manter sistema de informação, aberto ao público, disponibilizando os dados nacionais referentes à educação a distância.

A norma exige que o MEC mantenha organizado um sistema de informação aberto ao público, disponibilizando os dados nacionais referentes à educação à distância.

Esse recurso é considerado uma grande conquista obtida pela sociedade por meio do Decreto analisado.

Considerando a opção inicial de interpretar os oito primeiros artigos do Decreto 5.622 de 2005, ao final é possível perceber a desígnio da norma de minimizar a desconfiança na EaD no Brasil, amenizando a carga cultural negativa, já superada por outros países.

Sabe-se que a educação no Brasil é bastante diversificada, existem instituições privadas e públicas, que independente de terem ou não fins lucrativos, envergonham tanto em estética quanto em funcionalidade e qualidade, independentemente também da modalidade na qual oferecem seus cursos.

Deve-se entender que EaD é uma outra modalidade de educação e que tem que ser realizada com qualidade e controle legal e institucional.

Finalmente, é possível dizer que, por meio da análise descrita procura-se esclarecer que a legislação educacional vigente tenta garantir que não existe diferença entre curso presencial e a distância. Por meio do Decreto 5.622/05 procura-se certificar e garantir a seriedade, a credibilidade, a amplitude, a qualidade e a certificação dos cursos ministrados na modalidade a distância.

CAPÍTULO 5 – A EAD EM EVIDÊNCIA

EaD não é milagrosa e os alunos devem desempenhar um papel ativo na construção de seu próprio conhecimento, entrando em contato com seus potenciais são estimulados a desenvolvê-los e, ao mesmo tempo, superar dificuldades e deficiências. Hoje um dos principais desafios da EaD é vencer uma certa estigmatização. Bordenave (1995, p. 9) salienta que:

[...] houve um tempo em que ninguém imaginava que se pudesse educar sem um professor fisicamente presente junto ao aluno, de modo a transmitir-lhe seu saber e a corrigir os erros cometidos durante a aprendizagem. Na verdade, esta crença, ao ter sido mantida durante séculos, ditou raízes tão profundas que até hoje muitas pessoas, até nas universidades, acham que qualquer educação que não tenha professor presente só pode ser uma Educação de segunda classe.

Para Litto (2003), o setor educacional que mais cresce mundialmente é o de aprendizagem à distância, uma abordagem antiga, mas reavivada com a introdução das novas tecnologias de comunicação, com seu poder desestabilizador, e com as novas exigências de capacitação da mão-de-obra numa sociedade do conhecimento.

Nesta contextura, as tecnologias interativas vêm evidenciando, principalmente na educação à distância, o que deveria ser o cerne de qualquer processo de educação: a interação e a interlocução entre todos os que estão envolvidos no processo (MORAN, 2002).

Embora haja esse crescimento, interação e interlocução cada vez mais presentes no processo, precisa ficar claro que a EaD não é para qualquer pessoa.

Segundo Litto (2003) para se inserir num processo de aprendizagem a distância são necessários perfis específicos e ela não serve para alunos desmotivados ou que precisam de muita atenção de um professor e, além disso, a educação básica brasileira não forma indivíduos plenamente preparados para uma graduação à distância.

Especificamente para as IES que procuram por meios para oferecer cursos nesta modalidade, satisfazendo tanto uma necessidade mercadológica quanto social, com objetivos sérios e com qualidade, deve-se estar ciente de que não apenas receberá alunos com o perfil necessário, mas deverá estimular tal desenvolvimento

de inúmeros outros, e a estruturação de tais cursos deve ser pautada na legislação, que é a diretriz para essas iniciativas.

Pelo exame dos oito primeiros artigos foi possível perceber o espírito protetivo da norma e a intenção do legislador de, ao conferir credibilidade à educação à distância, transmitir a segurança necessária a todos que queiram ofertá-la ou estejam envolvidos em processos dessa natureza (alunos, profissionais da área, instituições de ensino e sociedade em geral).

Considerando a TIC como uma forma de socialização, o desenvolvimento humano a partir desta consideração, diz mais respeito a faixa etária de crianças e adolescentes. Um enfoque similar poderia ser adotado no estudo da internet.

O mundo e suas relações, permitem ampliar continuamente a quantidade, variedade e exhibe novos marcos na socialização.

As novas formas de narrativa e de comunicação, com base em Vygotsky, mais remota o acesso à escrita e é considerado responsável por uma mudança cognitiva qualitativa. Exemplo, um blog, temporal, onde os posts são qualificados em ordem cronológica. A leitura não é limitada a temporalidade. “A hipertextualidade não privilegia nenhuma ordem de leitura ou interpretação de texto, não há uma visão geral da última ou um “mapa cognitivo”, não existe a possibilidade de unificar fragmentos dispersos em um marco narrativo coerente que englobe; a pessoa está irremissivelmente, atraída em distrações contraditórias” (Zizek, 1997, p.4)

No que se refere a escrita, como chat e em determinados tipos de fóruns, tal como assinala Crystal (2002, P. 273):

A fala da rede é algo completamente novo. Não se trata de escrita falada ou discurso escrito. É em suma, um quarto e meio. Nos estudos linguísticos, estamos acostumados a discutir as coisas em termos de oralidade ante a escrita e ante a linguagem gestual. A partir de agora, deveremos acrescentar uma divisão a mais em nossos trabalhos comparativos: Língua falada e escrita, ante a linguagem que se transmite por meio de computadores.

Contudo o elemento essencial para Rugoff (2003), uma perspectiva dos processos de mudança evolutiva relacionados com as TIC's no futuro é uma tarefa que corre o risco de cair na simples especulação.

5.1 – EaD nas escolas

Ordinariamente afirma-se que a escola é uma instituição anacrônica ou de difícil adaptação às circunstâncias sócio históricas atuais. Acusa-se a escola de se apegar sistematicamente a formas e fórmulas pertinentes a outros contextos históricos e aplicá-las à contemporaneidade. Embora este estudo não se proponha a discutir o modelo de escola que se tem hoje de modo abrangente, há que se reconhecer que, no que tange ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e das metodologias da Educação a Distância (EAD), essas afirmações são absolutamente aplicáveis.

O uso que a escola tem dado às TIC não ultrapassa um uso meramente “cosmético” desses instrumentos tecnológicos, isto é, não alteram substancialmente a lógica que subjaz às práticas pedagógicas teoricamente preñhes de uma nova perspectiva. Nessa linha, tal como se fez com as modernas tecnologias de antanho (retroprojektor, rádio, televisão, VHS), o computador e a internet são assimiladas na sala de aula sem alterar substancialmente o *modus* como se faz aula.

Vultosos investimentos, públicos ou privados, acabam se perdendo com o desuso ou o uso inadequado dessas tecnologias sem que isso represente uma alteração significativa nos resultados da ação fim da escola: a construção do conhecimento.

Desde quando as tecnologias da comunicação e informação começaram a se expandir pela sociedade, aconteceram mudanças significativas, dentro do espaço escolar, diante do professor.

Os exercícios e as atividades realizadas individualmente, ou em grupo, em tarefas domiciliares, já expõe caráter semipresencial das atividades de aprendizagem.

As tecnologias de comunicação e informação são utilizadas em atividades de ensino de uma forma bem diferente do seu uso costumeiro, como as mídias. A mediação com as TICs em educação destinam-se aos objetivos de aprendizagem.

Exemplos: Atividades vistas no computador, como um filme em um canal como o YouTube, por exemplo, ou atividades em que o aluno interage em certas atividades, propostas em vídeos tutoriais, como um questionário por exemplo de múltipla escolha.

Nesse tipo de ensino, o computador desempenha funções de um professor eletrônico, procurando transmitir aos alunos, conhecimento e proporcionar desenvolvimento de destrezas básicas.

Os aprendizados não resumem-se só a leitura e escrita, mas a alfabetização letrada, neste caso refere-se também aos sentidos primordiais da escola, o aprendizado à partir de um ponto de partida, como a leitura e escrita.

Segundo (Coll, 2007), a acepção de educação a distância, “impregnam e atravessam” todas as áreas do currículo escolar, na condição de proporcionar outros aprendizados e

Que condicionam possibilidades futuras de educação das pessoas e têm incidência direta sobre seu aprendizado.

Falar em “alfabetização digital”, pressupõe um domínio funcional das tecnologias da leitura e da escrita para ter acesso ao conhecimento sobre o SI (Sociedade da Informação), supõe aceitar as aprendizagens lecionadas ao domínio das sociedades letradas.

CAPÍTULO 6 - COMO INTRODUZIR AS TICS EM SALA DE AULA – PROPOSTA DE TRABALHO PARA O ENSINO FUNDAMENTAL I

O propósito deste capítulo é elaborar uma Proposta de Trabalho para o Ensino Fundamental I, utilizando as TIC's, ou seja, demonstrar, por meio de um Plano de Trabalho como é possível trabalhar com materiais digitais.

Por meio de vídeos e outras tecnologias da informação e comunicação pode-se propor a construção de textos interligando fatos e contextualizando. Assim, alunos e professores constroem junto o saber que vem rico em ideias pesquisadas na internet e utilizar em sala de aula.

PROPOSTA DE TRABALHO – LÍNGUA PORTUGUESA

Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC

Colégio: Hipotético

Turma: 4º ano do Ensino Fundamental I

Tempo estimado: 08 aulas de 50 minutos cada

✓ Objetivos:

- Redigir diálogo a partir de personagens escolhidos pela internet
- Utilizar o editor de texto Word;
- Empregar corretamente recursos digitais;
- Efetuar correção ortográfica e gramatical;
- Apresentar a história em quadrinho em Power Point.

✓ Habilidades:

- Extrair significados analisando uma imagem;
- Ler respeitando as convenções gráficas desse tipo de texto;
- Investigar imagens e produzir textos apropriados;
- Reconhecer relação de causa consequência em ações dos personagens;
- Produzir diálogo a partir de história em quadrinhos;

- Expor os diálogos produzidos pelos alunos no blog;
- Ler dramatizando a história;
- Refletir sobre as atitudes que constroem e alimentam a amizade.

Eixo Temático: Amizade em contextos de personagens da internet

Componentes Curriculares envolvidos: Língua Portuguesa; Artes e História

Metodologia: Trabalhos em grupo

Recursos Utilizados: Computador; Internet; Multipoint; Datashow, Tela de projeção, YouTube, Som, Microfone, Cabos USB, Pendrive ou CD's RWD (que podem ser regravados), Gravador digital – Audacity, gratuito na internet, um canal da internet no site Youtube do professor por meio da sua conta GMAIL, smartphones, que todos eles possuem, câmeras fotográficas, vídeos.

Links Disponíveis:

<<http://www.youtube.com.br>>

<<http://portal.mec.gov.br/tvescola>>

<<http://www.novaescola.org.br/>>

<<http://portaldoprofessor.mec.gov.br>>

<<http://www.alunosonline.com.br/sociologia/desigualdade-social/>>

<<http://portacurtas.uol.com.br/busca.asp>>

DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES

1. Aula 1:

✓ **Objetivos:**

- - Familiarizar-se com personagens de jogos e falar sobre a amizade, quem são os amigos, porque se ter amigos. A partir deste caminho, eles podem fazer inimigos... Amigos;
- - Interpretar o valor da amizade; Conhecer as afinidades, criar situações de amizade e brigas, expressar sentimentos, reconhecer sentimentos de mágoa, rancor, tristeza, carinho, afeto, amizade.

- Apresentação de personagens, que eles gostam nesta idade.
- Deixá-los criar à partir do contexto deles, falar sobre - AMIZADE
- Trazer personagens que as crianças do 4º são apaixonadas por meio de jogos de vídeo game, que fazem parte da história prévia deles.
- Podem-se utilizar personagens que são ladrões, no GTA, e os animatronics do Five Nights and Freddy (do jogo em que apresenta personagens que foram criados, para servir em uma pizzeria, mas, foram possuídos por um espírito maligno) e torná-los bons, amigos, educá-los.
- Deixe-os procurar sobre personagens de vídeo game, por exemplo. Ou do Star Wars (que eles têm muito interesse, nessa idade).

✓ **Metodologia:**

- - Utilizando, os personagens, editores de textos, photoshop (iniciante), Power point, data show, telão, som, e umas fotos dos personagens, trazer da realidade deles, algo significativo, que trabalhe o emocional da criança, traga valores.

Utilizando esses sites, eles podem:

<<http://www.youtube.com/watch?v=ywRj7H0yndo>>
 <<https://www.youtube.com/watch?v=qkU5XOi4X94>>
 <<https://www.youtube.com/watch?v=M7WgoBhF7gc>>

Em duplas, escolher o seu personagem, e criar, elaborar situações em que ambos os personagens, tornem-se amigos, em um mesmo contexto temporal. Geográfico, espacial e trabalhar a amizade, em suas acepções.

2. Aulas 2 e 3:

✓ **Objetivos:**

- Os alunos construirão os seus textos (diálogo) no Word, fazendo as devidas correções ortográficas e gramaticais com o editor de texto sob orientação do professor;

Divisão da sala em duplas por estações:

Estação 1 – com supervisão do professor: Pesquisa na internet da imagem dos seus personagens;

Estação 2 – editor de texto – com a supervisão do professor, ou dupla responsável, para que as dúvidas sejam sanadas. Se elas persistirem, o professor deve ser chamado pela dupla, e a dúvida sanada para a sala.

Uma estação, em que apenas são usados papel e lápis. Com a ajuda de mais uma dupla (4 alunos), elaborarão um diálogo, entre os personagens escolhidos.

Na outra estação, eles utilizarão a troca de experiências, com mais uma dupla. Assim, estes quatro alunos, poderão, se quiserem, mexer em suas histórias e, deixá-la mais interessante ao público. Com o editor de imagens, na plataforma Windows, PhotoScape 3.7, eles podem mudar a imagem dos personagens, deixando-os com carinha de bravos e trabalhar a afetividade, ou a falta dela, nos desenhos. Assim, podem elaborar um novo diálogo, sem a intervenção do professor.

3. Aulas 4 e 5:

✓ Objetivo:

- - elaborar e organizar montagem da apresentação;
- Logo após a conclusão da atividade de Produção de Texto com diálogo o professor ajudará cada grupo a montar uma apresentação em Power Point que será apresentada a turma e postada no portal do grupo e no blog da escola para ser visualizado pelos alunos.

Este Blog deverá já estar pronto, feito juntamente com os alunos. E todas as postagens, serão avaliadas pelo professor, como moderador do grupo. Evitando qualquer tipo de brincadeira, Bullying, ou o uso indevido das tecnologias para a sala de aula.

4. Aulas 6 e 7:

✓ **Objetivo:**

- - Apresentação do Power point pra turma e postagem no blog.

As crianças apresentarão o produto do seu trabalho. E podem-se eleger as melhores histórias, e todos postarão no blog, suas experiências, explicando se autorizam ou não, a publicação do produto final. Com referências aos seus autores.

A ideia do Blog, e a análise do moderador, cria um canal mais próximo com o aluno, assim, ele entende que pode expressar-se, falar de seus problemas, com o professor, além da sala de aula. Se ele tiver um problema mais grave, como violência em casa, problemas com drogas... Este é mais um vínculo, para que qualquer problema seja solucionado.

É claro que isso vai além das oito aulas, mas levando em consideração, que trabalharemos com esta escola hipotética, no mínimo um ano, com a mesma turma.

5. Aula 8:

✓ **Objetivo:**

- - avaliação do trabalho desenvolvido.

Os alunos farão auto-avaliação e avaliação do trabalho desenvolvido pela turma.

Aqui, a avaliação deles, vai além da nota, será uma conversa, sobre o que foi aprendido, o quanto significativo para eles, o uso das tecnologias direcionadas.

Avaliação:

Os alunos serão avaliados pela participação nas aulas, pesquisa na internet, elaboração de dialogo Word e comentário dos alunos referente ao assunto da aula.

É importante que o professor observe a atuação dos alunos, interceda em suas dificuldades durante a pesquisa e o desenvolvimento dos trabalhos, e finalmente analise os textos produzidos.

Com a tecnologia da plataforma Windows, utilizaremos o gravador Audacity. Ele é gratuito, não precisa de muitos acessórios, apenas um fone de ouvido, com microfone ou um microfone simples, com um cabo USB – (tipo pendrive) ou com entrada para microfone no computador (onde se encaixa a caixa de som).

Assim, nesta última aula, eles utilizarão o microfone, para gravar suas produções. Por fim, postá-la no Blog. Aqui, também há a possibilidade, de em mais uma aula, o que seria a aula 9 – criar um canal do YouTube a partir da conta Gmail do professor. Quem faria este trabalho seria este professor, moderador do Blog. Com o editor de imagens, PhotoScape 3.7, ele faria a edição das crianças, narrando as suas histórias em quadrinhos e, selecionaria imagens dos trabalhos das crianças (ele têm isso no blog), como parte inicial em sua tela, como um moodle, nas atividades enviadas ao professor.

Assim, ele pode disponibilizar, com a autorização dos pais, as vozes das crianças e as imagens dos personagens, trabalhando as emoções, as afetividades, o trabalho em grupo, a resolução de problemas, a produção de textos, as características pessoais de cada aluno, a interpretação de texto, a evolução dos seus alunos, os seus maiores interesses nesta aula.

Obs.: o programa Audacity é compatível com Android, IOS, MAC e Microsoft. É encontrado na internet, gratuitamente. O microfone possui um custo baixo e pode ser encontrado em lojas de brinquedo. A caixa de som, e os demais recursos, podem ser disponibilizados pela própria escola.

Finalmente é importante assinalar que todos os autores indicados neste trabalho acreditam e defendem que qualquer tecnologia utilizada em sala de aula deve ser direcionada, para que não haja problema, distração ou o seu mau uso.

CAPÍTULO 7 - PROPOSTAS PARA O USO DE DIFERENTES FERRAMENTAS EM SALA DE AULA

Devido à vasta possibilidade de trabalho com as TIC's em sala de aula, decidiu-se pesquisar alguns jogos e programas educativos que podem ser trabalhados em sala de aula.

São jogos, programas, softwares, plataformas, voltadas para a educação, que abrangem desde jogos até programas específicos para determinada disciplina.

Jogos para o ensino fundamental , em IOS e Android – (Gadgets)⁵.

Minecraft

Jogo convencional. Existe em duas versões, paga ou não. Em um Colégio de grande porte em São Paulo está sendo usado para a construção coletiva de um castelo, com 100 mil peças. As crianças do 4º ano precisam de concentração, atenção, divisão de funções, para construírem esse castelo, sem exceder o número de peças e sem destruir o trabalho do outro.

Há dois modos de ser jogado – Survival (Sobrevivente) ou Mode (Normal). A construção do Castelo Coletivo é uma proposta pedagógica, não o jogo em si. Por este motivo, não pode ser interrompido. É jogado no Modo Normal/Comum. E eles podem continuar o jogo, via internet, com a senha, na casa deles. Ainda, para complementar as comunicações fizeram um grupo no aplicativo Whatsapp de conversas e mensagens via internet, para seguirem com seu objetivo. Todo este processo em casa, está supervisionado pelos pais mas, o relato das atividades em casa, é feita pelos alunos, que explicam, seus sucessos, ou fracassos, horários do jogo, anexos das conversas, e todas suas experiências para os professores, em um ambiente virtual. (Multidisciplinar) - Todos os professores têm acesso aos relatos dos alunos.

⁵ São smartphones, Ipad, Ipods, tablets, que possuem acesso para a internet, wi-fi ou via modem)

Write My Name

Motiva as crianças à escrever. A criança pode escrever com os dedos ou caneta stylus praticando o próprio nome, letras individuais, ou até mais de 100 palavras. O programa guia a criança a escrever cada linha na direção correta, e você pode até adicionar suas próprias imagens e nomes que possuam algum significado para o seu filho, como nomes de parentes, irmãos e animais domésticos. O aplicativo é pago. Existe a versão em português. Pela localidade da sua inscrição, a Apple ou Android, disponibilizam no idioma de origem, do país inscrito.

Inglês

Além das aulas convencionais, o aplicativo **Word**, auxilia no aprendizado dos alunos, quanto à grafia em outro idioma. A professora pode utilizá-lo em competições em sala de aula, para o time que escreve mais rápido e corretamente ou em menos tempo. Conselho: ser jogado em duplas. Fica muito mais divertido e mais fácil a administração.

Coração Virtual

Aplicativos de Ciências que são utilizados desde o primeiro ano do ensino fundamental até o 9º. Ano.

Brain 3D

Aplicativo que disponibiliza as funções cerebrais e a forma que reagimos às emoções, disfunções, perda da massa encefálica, distúrbios.

Obs.: pode-se usar um microscópio, que pode ser encontrado em loja de brinquedos, com baixo custo, que possui um cabo USB, e ele pode ser ligado tanto em televisões de alta tecnologia, como em computadores e até celulares. Aumenta 150.000 (cento e cinquenta mil vezes).

Pixabay

Programa científico da Microsoft que disponibiliza, gratuitamente, imagens microbióticas, como exemplo de vírus, bactérias, fungos, saliva, sangue entre outros. E as macrobióticas que derivam de insetos, aracnídeos, répteis, vertebrados e invertebrados, árvores, entre outros. Basta clicar na imagem, por exemplo da aranha, e verá microscopicamente seus tecidos, patas, olhos... basta levar o mouse do computador, para a sua área de interesse.

PhotoMath

Este aplicativo é uma calculadora com câmera. Portanto, com ele em seu celular, basta apontar a câmera para o problema e, ele exibirá automaticamente a resposta.

Os autores do aplicativo divulgam na descrição do produto que “quando você estiver empacado em um problema, use o botão de passos, para ver uma solução passo a passo, você pode utilizar o aplicativo, para ter um professor de matemática no seu bolso”.

Este aplicativo foi elaborado em Londres e possui mais de 1 milhão de downloads.

Visual Elements.

Aplicativo que se pode passear pela tabela periódica, entende que os elementos químicos se completam que eles têm um significado e um propósito. De fato, quando o explorei, percebi que há, um aprendizado concreto e que a tabela, faz um maior sentido, para quem está no ensino fundamental e partirá para o ensino médio, com uma maior percepção do que contém, as coisas, as pedras, o cálcio, o magnésio. Que nada é puro, um, depende do outro.

Jogos para o Ensino Fundamental I

Escola Games – objetiva o aprendizado lúdico.

O endereço do site: <<http://www.escolagames.com.br/>>

Jogos de Matemática envolvendo as quatro operações

Percebe-se que a maioria dos jogos disponíveis trabalham com a memória.

Jogo Fábrica de Palavras

Jogo Do Plural

Nota-se que não são jogos desafiadores, porém, dedutivos. A proposta do jogo é mudar de fases. Então, à partir da fase 4, as coisas ficam mais complicadas. Aparecem palavras compostas. O difícil é permanecer no jogo, muito tempo, até que de fato, seja desafiador.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve o intuito de demonstrar que com o avanço das tecnologias da informação, todas as áreas de conhecimento vêm sendo afetadas e a educação não poderia passar indelével às transformações que ampliaram as possibilidades de aprendizagem combinando o presencial com o virtual.

A tecnologia está presente em nosso cotidiano, permite acessar múltiplas informações e, a partir delas, conforme a sua utilização, favorecer cada vez mais o desenvolvimento do conhecimento.

Segundo Coll e Monereo (2010) a tecnologia pode produzir múltiplos efeitos sobre as nossas capacidades, até porque, uma ferramenta pode ser utilizada mecanicamente, seguindo passos rigorosos, como também pode influenciar no desenvolvimento das habilidades e metas mais complexas.

Neste trabalho foi analisado o papel da tecnologia da informação e Comunicação (TIC's), como instrumento auxiliar no processo educativo nas escolas e identificar o potencial que essas ferramentas disponíveis na internet têm para auxiliar o professor em seu trabalho.

Valorizar o impacto educacional das TIC's nos leva a considerar não apenas sua influência sobre o aprendiz que opera um computador, mas também como ele relaciona, por seu intermédio, os conteúdos e as tarefas de aprendizagem, trabalhando individualmente ou em grupo.

É importante lembrar que o Impacto das TIC's na educação é um fenômeno muito amplo e está relacionado com o papel das tecnologias na sociedade atual. Santos (2006, p.37) apresenta as TIC's como instrumento mediador da aprendizagem.

Porém, é preciso não esquecer que o professor sempre precisa contar com um segundo plano de aula, caso haja, algum problema, como corte de energia não programado, um vírus em seu laptop ou gadget, um problema no projetor, que, naquele momento não possa ser substituído.

Sabe-se que as tecnologias em sala de aula ainda estão em crescimento. Não são completamente bem-vindas ainda atualmente. Desta forma, percebe-se que estamos perante uma situação diferenciada na qual a aprendizagem com tecnologia acrescenta um nível de abstração ao processo de aprendizagem humano porque se incorpora à ação como ferramenta de pensamento não individual e sim coletiva.

É preciso defender que a inserção da tecnologia no processo educativo não pode partir de uma visão neutra da mesma, na qual se insere como mais um recurso. Pelo contrário, é preciso um uso intencional da tecnologia promovendo seu potencial para a construção de ambientes de aprendizagem mediados por tecnologias, essencialmente constituídos pelos sujeitos participantes, recursos tecnológicos e as ações metodológicas decorrentes no processo educativo, tudo precisa ser planejado e direcionado. (PASSERINO, 2001, 2005).

Nesta concepção, os ambientes podem potencializar o desenvolvimento social e a:

[...] organização dos conteúdos deve permitir o estudo de uma realidade que sempre é complexa e em cuja aprendizagem é preciso estabelecer o máximo de relações possíveis entre os diferentes conteúdos que são aprendidos para potencializar sua capacidade explicativa (ZABALA, 2002, p.35).

Apesar de acreditar-se que a tecnologia pode ser inserida no processo educativo com diferentes papéis e funções, também se reconhece que existem limitações e condicionamentos que muitas vezes a própria tecnologia pode impor ao processo de ensino e aprendizagem em função de suas características, funcionalidades e das práticas culturais que enquanto grupo social desenvolve-se com elas.

Finalmente, conclui-se se apoiando em Coll (2010) que afirma que as TIC's, no processo de aprendizagem, são extremamente importantes para que haja amplitude nas habilidades; em Silva (2006), que defende que a reorganização do sistema cognitivo, por meio das TIC's, é determinante para a evolução da inteligência; e em Filatro (2009) que pontua que os efeitos da inteligência humana é entender e compreender as novas tecnologias e sabê-las utilizá-las para o crescimento e evolução das habilidades sociais e cognitivas do ser em desenvolvimento.

Por fim, defende-se a utilização das TIC's em sala de aula de maneira direcionada, planejada, e organizada para o aprendizado. Simplesmente inseridas na sala de aula, sem um objetivo, uma meta, uma sistematização, não funciona, não agrega. É algo que pode tornar-se um instrumento negativo, sem favorecer o conhecimento.

REFERÊNCIAS

- ABBAAGNANO, N. (1982): **Dicionário da Filosofia** 2ª edição. São Paulo: Mestre Jou.
- ALBUQUERQUE, E. B. C. (Org.). **Alfabetização: apropriação do sistema de escrita alfabética**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p. 133-146.
- ALMEIDA, F. J.; ALMEIDA, M. E. B. B., **Liderança, gestão e tecnologias: para a melhoria da educação no Brasil**. São Paulo: PUC-SP/ Microsoft. 2006.
- ALVES, J. R. M. (2009). **A história da EAD no Brasil**. In LITTO F., & FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte** (pp. 39-46). São Paulo: Pearson.
- ALVES, J. R. M. **A história da EaD no Brasil**. In: LITTO, F. e FORMIGA, M. (Org) **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
- ALVES, João Roberto Moreira. **Os reflexos da nova regulamentação da educação a distância nas escolas de educação básica e superior e nas instituições de pesquisa científica e tecnológica**. Disponível em: <<http://www.ipae.com.br/et/14.pdf>>. Acesso em: 08 abr. 2009.
- ANDRADE, J. (2007). **A mediação na tutoria online: o entrelace que confere significado à aprendizagem**. Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Ceará e Universidade Norte do Paraná, Salvador, BA
- ARETIO, G. L. (1994). **Educación a distancia hoy**. Madrid: Uned.
- AZAMBUJA, M., & GUARESCHI, N. M. F. (2007). **Devir vírus**. Revista do Departamento de Psicologia – UFF, 19(2), 439-454.
- AZEVEDO, M. A., GUERRA, V., ZWEIMAN, B., & NISHIZAWA, E. (2001). **Educação a distância: o combate à violência doméstica contra crianças e adolescentes – uma experiência bem sucedida**. Psicologia e Estudos, 6(1), 85-89.
- BARDIN, L. (2009). **Análise de conteúdo**. Edições 70, Brasil.
- BARROS, D. M. V. **Guia didático sobre as Tecnologias da Comunicação e Informação**: Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2009.
- BEHAR, P., Bercht, M., & Longhi, M. T. (2007). **Integração do humor do aluno no ambiente virtual de aprendizagem ROODA**. In Anais do 27 Congresso da SBC, 13 Workshop sobre informática nas escolas. Pelotas, RS.

BELLONI, M. L. **Educação a Distância**. 5ª Edição. Campinas: Autores Associados, 2009.

BORDENAVE, J. D., PEREIRA, A. M. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 15. ed. Petrópolis, Editora Vozes, 1995.

BRASIL. Ministério da Educação. Decreto Federal nº. 5.622, de 20.12.2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm>. Acesso em: 15 out. 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei Federal nº. 9.394, de 20.12.1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9394.htm>. Acesso em: 15 out. 2009.

BUSATO, L.R. (1999): “**O binômio comunicação e educação**: Coexistência e competição”. In: Cadernos de Pesquisa, n106. São Paulo: Fundação Carlos Chagas.

CARVALHO, Paulo A. Soares de. **A questão da interpretação das leis**. Jus Navigandi, Teresina, ano 3, n. 27, dez. 1998. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=28>>. Acesso em: 09 abr. 2009.

CHIANTIA, Fabrizio Cezar. **Parecer**: Qual o amparo legal para a Educação a Distância no Brasil? Disponível em: <<http://www2.abed.org.br/documentos/ArquivoDocumento255.pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2009.

COLL, Cesar Monereo, Carles. **Psicologia da Educação Virtual**: aprender e ensinar com as tecnologias da informação virtual. Porto Alegre. Artmed 2010.

CRISTINEIDE, Leandro França, Karen WEIZENMANN da Matta & Elíoenai Dornelles ALVES. **Psicologia e Educação a Distância**: Uma Revisão Bibliográfica PSICOLOGIA: ciência e profissão, 2012.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda; J. E. M. M. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira S.A., 1986.

FIGUEIREDO, L., K., & ARAÚJO, R. S. (2009). **Educação a distância online e o papel do tutor**. Trabalho apresentado no 15 Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, Fortaleza, CE.

FILATRO, A. (2009). **As teorias pedagógicas fundamentais em EAD**. In LITTO F, & FORMIGA, M. (Orgs.). Educação a distância: o estado da arte (pp. 96-104). São Paulo: Pearson.

FILATRO, A. **Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia.** 2ª Edição. São Paulo, Editora Senac São Paulo, 2007.

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

FIUZA, P. (2002). **Aspectos motivacionais na educação a distância: análise estratégica e dimensionamento de ações.** Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC.

FORMIGA, M. (2009). **A terminologia da EAD.** In LITTO, F, & FORMIGA, M (Orgs.). Educação a distância: o estado da arte (pp. 39-46). São Paulo: Pearson Education do Brasil.

FORMIGA, M. **A terminologia em EAD.** IN: LITTO, F. e FORMIGA, M. (Org) Educação a Distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da Educação.** Volume 14, nº 2. São Paulo, 2000.

GOUVÊA, F. R., & CESAR, M. (2009). **O professor de EAD: um perfil.** Trabalho apresentado no 15 Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, Fortaleza, CE.

GOUVÊA, G. e OLIVEIRA, C. I. **Educação a Distância na Formação de Professores: Viabilidades, potencialidades e limites.** Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2006.

IBÁÑEZ, Ricardo Marin. **A Educação a Distância.** Suas modalidades e economia. Tradução de Ivana de Mello Medeiros e Ana Lourdes Barbosa Castro. Rio de Janeiro: Editora UCB, 1996.

JENSEN, L., & ALMEIDA, O. C. (2009). **A correlação entre falta de interatividade e evasão em cursos a distância.** Trabalho apresentado no 15 Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, Fortaleza, CE.

KENSKI, V. **Educação e Tecnologias.** O novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2008.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância.** 8ª Ed. Campinas, SP: Papirus, 2010.

LAWISNCKY, F., HAGUENAUER, C., CORDEIRO, F., & VINICIUS, M. (2008). **Interação em ambientes virtuais de aprendizagem: análise de uma experiência**

no curso de pós- graduação em linguística aplicada. Trabalho apresentado no 15 Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, Fortaleza, CE.

LITTO, F. M. (2009). **O atual cenário internacional da EAD.** In LITTO, F, & FORMIGA, M. (Orgs.). Educação a distância: o estado da arte (pp. 14-20). São Paulo: Pearson.

LONGHI, M. T., BERCHT, M., & BEHAR, P., (2008) **AnimA:** protótipo para reconhecimento dos estados de ânimo no processo de aprendizagem. Trabalho apresentado no II Workshop, Escola de Sistemas de Agentes para Ambientes Colaborativos, EDUNISC, Santa Cruz do Sul, RS.

MACHADO, F., & MIRANDA L. (2006). **O uso do construtivismo e da afetividade nas metodologias de ensino a distância,** PUC, Rio de Janeiro, p. 14, recuperado em 07 janeiro, 2010, de PUC/RJ. Disponível em: <www.inf.puc-rio.br/~francis/2006-Construtivismo.pdf>.

MAIA, C. e MATTAR, J. **ABC da EaD:** educação a distância hoje. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MARTINS, W., MELO, F., MEIRELES, V., & NALINI, L. E. (2003). **Sistemas tutores inteligentes em ambiente web baseados em tipos psicológicos.** Trabalho apresentado no 10 Congresso Internacional de Educação a Distância, Porto Alegre, RS.

MASETTO, M. T. **Mediação pedagógica e o uso da tecnologia.** In: Novas tecnologia e mediação pedagógica. Campinas, SP: Papirus, 2000.

MEHLECHE, Q., PEREIRA, A., & TAROUÇO, L. (2005). **Estratégias de interação entre tutor e estudantes em educação a distância.** Novas Tecnologias na Educação, CINTED-UFRGS 3(1), 1-10.

MOORE, G. M. (1972). **Learner autonomy:** The second dimension of independent learning. *Convergence*, 76-88.

MOORE, M. e KEARSLEY. **Educação a Distância:** uma visão integrada. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MORAN, J. M. (2009). **Modelos e avaliação do ensino superior a distância no Brasil.** ETD – Educação Temática Digital, 10, (2), 55.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** 2.ed. São Paulo: Cortez, UNESCO, 2000.

NUNES, I. B. (2009). **A história da EAD no mundo**. In: LITTO, F, & FORMIGA, M. (Orgs.). Educação a distância: o estado da arte (pp. 2-8). São Paulo: Pearson.

PASSARELA, L. (2007). **O modelo de personalidade de Myers-Briggs na educação a distância**. Monografia do Curso de Computação, Instituto de Ciências Exatas, Universidade de Brasília, Brasília, DF.

PEREIRA, F., & PEREIRA, A. (2003). **O psicólogo no Brasil**: notas sobre seu processo de profissionalização. Psicologia. Estud. 8, 2, 19-27.

PEREIRA, K., PAVANATI, I., MAIA, L., FIALHO, F., PAULISTA, C., SCHRUBER, J. J. et al. (2007). **Uma visão articulada das teorias de Piaget e Vygotsky e suas implicações na educação a distância**. Revista Educação em Rede, 2(1).

PERRY, W., & RUMBLE, G. A. (1987). **Short guide to distance education**. Cambridge: International Extension College.

PESSOTTI, I. (1988). **Notas para uma história da psicologia brasileira**. In: Conselho Federal de Psicologia. Quem é o psicólogo brasileiro? (pp.17-31). São Paulo: Edicon.

PETERS, O. (1994). **Ottón Peters on distance education**: The industrialization of teaching and learning. New York: Routledge.

RAMMINGER, S. (2006). **Do encontro ao desencontro**: fatores relacionados à procura de cursos de ead em psicologia e à posterior evasão. Dissertação de mestrado, Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

RANGÉ, B. (2001). **Programa de treinamento a distância para tratamento do transtorno do pânico e da agorafobia**. Rev. Psiqu. Clín., 28 (6), 331-339.

ROMISZOWSKI, A. J. (2009). **Aspectos da pesquisa em EAD**. In: LITTO, F, & FORMIGA, M. (Orgs.). Educação a distância: o estado da arte (pp. 422-434). São Paulo: Pearson.

SANTANA, F., GASPAR, C., COSTA, R., PAIVA, V., RODRIGUES, M. C., & ALVES, E. (2005). **Educação a distância nas instituições federais de ensino superior**: a situação da enfermagem brasileira. Revista Eletrônica de Enfermagem, 07(1), 41 –53.

SANTOS, E. M., NETO, J., ARAÚJO, E., OLIVEIRA, S., BARBOSA, D., & ZANDER, V. (2007). **Educação a distância no Brasil**: evolução da produção científica. USP/SC – Unicentro. Relatório de pesquisa recuperado em 07 janeiro, 2010, de ABED: Disponível em:<<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/55200753414PM.pdf>>.

SANTOS, J. V. (2006). **As representações sociais da educação a distância: uma investigação junto a alunos do ensino superior a distância e a alunos do ensino superior presencial.** Tese de doutorado, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC.

SANTOS, M. C. (2009). **Afetividade, aprendizagem e avaliação: complementos da tecnologia na Ead virtual.** Trabalho apresentado no 15 Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, Fortaleza, CE.

SÃO PAULO (Cidade). **Secretaria Municipal de Educação.** Diretoria de Orientação Técnica. Orientações curriculares e proposições de expectativas de aprendizagem para o ensino fundamental: Ciclo II - Matemática. 2. ed. Secretaria Municipal de Educação – São Paulo: SME/ DOT, 2010.

SARAIVA, L., PERNIGOTTI, J., BARCIA, R., & LAPOLLI, E. (2006). **Tensões que afetam os espaços de educação a distância.** Psicologia em Estudo, 11(3), 483-491.

SARMENTO, D., BARBOSA, D. N., & MANGAN, P. (2008). **A dimensão didático-pedagógica na educação a distância: um enfoque na prática docente na disciplina de Psicologia da Educação.** Novas Tecnologias na Educação, CINTED-UFRGS, 6(1), 1-11.

SARMET, M., & ABRAHÃO, J. (2007). **O tutor em educação a distância: análise ergonômica das interfaces mediadoras.** Educ. Rev., 46, 109-141.

SILVA, C. S. **Tecnologia e Didática: um estudo empírico acerca da utilização do aparelho celular em sala de aula.** São Paulo: NCE-USP 2013.

SILVA, Roseane Pereira. **Leitura e escrita na alfabetização.** In: MORAIS, A. G.

SOARES, M. **Novas Práticas de Leitura e Escrita: Letramento na Ciberultura.** In: Educação e Sociedade, Campinas, vol. 23, n. 81, dez. 2002.

STEIL, V. A., PILON, E., & KERN, V. (2005). **Atitudes com relação à educação a distância em uma universidade.** Psicologia em Estudo, 10(2), 253-262.

TAMARIZ, A., GONZLÉZ, S., PESSANHA, C., & BRAGA, E. (2007). **Emoções como parte de um ambiente virtual de aprendizagem.** Conferência IADIS Ibero-Americana, Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), Universidade Candido Mendes – Campos (UCAM), Rio de Janeiro, RJ.

TARCIA, R. M. L. **20% a distância e agora?: orientações práticas para o uso da tecnologia de educação a distância no ensino presencial.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.

TIJIBOY, A. V., CARNEIRO, M. L., WOICIECHOSKI, L. R., & PEREIRA, E. (2009). **Compreendendo a mediação do tutor a distância.** Novas Tecnologias na Educação, CINTED – UFRGS, 7(1).

TIJIBOY, A.V., PEREIRA, E. A., & WOICIECHOSKI, R. L. (2009). **Interação com afeto:** aprendizagem em ambientes virtuais de aprendizagem. Novas Tecnologias na Educação, CINTED –UFRGS, 7(1).

TODOROV, J. C., MOREIRA, M., & MARTONE, R. (2009). **Sistema personalizado de ensino, educação a distância e aprendizagem centrado no aluno.** Psicologia: Teoria e Pesquisa, 25(3), 289-296.

TORI, R. **Cursos híbridos ou blended learning.** IN: LITTO, F. e FORMIGA, M. (Org) Educação a Distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

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

TORRES, P., & FIALHO, A. (2009). **Educação a distância:** passado, presente e futuro. Educação a distância: o estado da arte (pp. 456-461). São Paulo: Pearson.

VALENTE, C. e MATTAR, J. **Second Life e Web 2.0 na Educação:** o potencial revolucionário das novas tecnologias. São Paulo: Novatec, 2007.

VALENTINI, C. B., & BISOL, C. (2008). **Análise dos processos cognitivos e autopoieticos em um ambiente virtual de aprendizagem.** Educar, 32, 181-197.

VOLTOLINI, R. (2009). **Educação a distancia:** algumas questões. ETD – Educação Temática Digital, 10(2), 123-139.

WEBER, S. (2008). **Uma investigação acerca dos fatores que contribuem para o mal-estar e o bem-estar dos professores que trabalham com EAD.** Tese de doutorado, Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

XAVIER, Antônio Carlos dos Santos. **Letramento Digital e Ensino.** 2002.

ZERBINI, T. (2007). **Avaliação da transferência de treinamento em curso a distância.** Tese de doutorado, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF.

ZERBINI, T., & ABBAD, G. (2009). **Reação aos procedimentos instrucionais de um curso via internet:** validação de uma escala. Estudos em Psicologia, 26(3), 363-371.

ZIVIANI, N., MELLI, N. C., NETO, J., ARAÚJO, E. M., & SANTOS, E. M. (2008). **Uma investigação sobre o papel do tutor local e sua visão frente à educação a distância em uma instituição de ensino superior**. Trabalho apresentado no 15 Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, Fortaleza, CE.

Links Disponíveis

<<http://porvir.org/especiais/tecnologia/>>

<<http://isesp.edu.br/ensinohibridolivre/login/index.php>>

<<http://www.dtparaeducadores.org.br/site/>>