

Consórcio Setentrional de Educação a Distância
Universidade de Brasília e Universidade Estadual de Goiás
Curso de Licenciatura em Biologia a Distância

O Uso das Tecnologias na Educação: Computador e Internet.

Ana Paula Rocha de Andrade

Brasília
2011

Ana Paula Rocha de Andrade

O Uso das Tecnologias na Educação: Computador e Internet.

Monografia apresentada, como exigência parcial para a obtenção do grau pelo Consórcio Setentrional de Educação a Distância, Universidade de Brasília/Universidade Estadual de Goiás no curso de Licenciatura em Biologia a distância.

Brasília
2011

Ana Paula Rocha de Andrade

O Uso das Tecnologias na Educação: Computador e Internet.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Biologia do Consórcio Setentrional de Educação a Distância, Universidade de Brasília/Universidade Estadual de Goiás.

Aprovado em 11 de junho de 2011.

Prof. Msc Bruno Saback Gurgel
Universidade de Brasília

Orientador

Profa. Izabela Bastos
Universidade de Brasília

Avaliador I

Profa. Roselei Maria Machado Marchese

Universidade Estadual de Goiás

Avaliador II

Brasília

2011

AGRADECIMENTOS

A Deus, que é a direção da minha vida.

A minha querida mãe Avani, e demais familiares.

A amiga Vilma, por estar comigo me auxiliando.

Aos meus colegas de trabalho pela paciência, em especial a Maria Everli.

Aos professores da Universidade de Brasília, em especial ao meu professor orientador Bruno Saback Gurgel.

SUMÁRIO

I Capítulo

<u>Introdução</u>	07
-------------------------	----

II Capítulo

<u>Justificativa</u>	09
----------------------------	----

III. Capítulo

<u>O uso das tecnologias na educação</u>	10
--	----

<u>Formação continuada de Professores</u>	14
---	----

IV Capítulo

<u>Discussão</u>	16
------------------------	----

V Capítulo.

<u>Conclusão</u>	19
------------------------	----

<u>VI. Referências Bibliográficas</u>	20
---	----

RESUMO

O uso das tecnologias nas escolas em especial a internet e o computador se amplia nesse novo cenário do século XXI, no entanto, não é de hoje que pensadores e pesquisadores vêm falando deste assunto. Com o avanço da globalização a tecnologia passou a ser inserida no cotidiano e as informações e os conhecimentos chegam com maior intensidade e freqüência até nós por meio dos computadores e da internet. Este trabalho discute a importância do uso dessas tecnologias na educação de jovens do ensino fundamental. Foi feito revisão bibliográfica sobre o assunto, com isso fez se uma explanação dando ênfase no porquê de sua utilização, baseado na problemática de se obter um processo de desenvolvimento cognitivo que seja dinâmico e desafiador aos aprendizes explorando suas múltiplas competências. Qual é o papel do professor nesse processo, onde se torna importante a sua formação continuada e o papel do Estado diante dessa explosão tecnológica. Com este trabalho foi possível constatar a importância das tecnologias como ferramentas pedagógica na sociedade e ainda, a importância da formação continuada para o professor

Palavras Chaves: Tecnologias, Computador, internet, formação continuada.

I CAPITULO

Introdução

As tecnologias como a internet e o computador são meios de comunicação, informação e expressão, e os educadores devem considerá-los como mecanismos para esses três meios, inclusive como uma forma de expressão entre eles e os alunos. O uso das tecnologias é iminente, e estão transformando as relações humanas em todas as suas dimensões: econômicas, sociais e no âmbito educacional não têm sido diferente. A apropriação desses meios de comunicação para a construção do conhecimento vem mobilizando os educadores no sentido da seleção e utilização mais adequada dessas novas tecnologias.

O desenvolvimento cognitivo do ser humano está sendo mediado por dispositivos tecnológicos, onde as novas tecnologias da informação e comunicação estão ampliando o potencial humano. Observa-se que a informação se disponibiliza através de tecnologias cada vez mais inovadoras, o que demanda novas formas de se pensar, agir, conviver e principalmente aprender com e através dessas tecnologias. E para garantir que a adoção das tecnologias seja eficiente, pois segundo Maturana (2001):

“Sem dúvida, a interconectividade atingida através da Internet é muito maior do que a que vivemos há cem ou cinqüenta anos através do telégrafo, rádio ou telefone. Todavia nós ainda fazemos com a Internet nada mais nada menos do que o que desejamos no domínio das opções que ela oferece, e se nossos desejos não mudarem, nada muda de fato, porque continuamos a viver através da mesma configuração de ações (de emocionar) que costumamos viver”. (p. 199)

Nazari e Forest (2002) indagam sobre a contribuição das tecnologias no processo de ensino aprendizagem, refletindo em como as tecnologias tem estimulado a criação de grupos de estudos e de pesquisas multidisciplinares, focalizando a interfaces entre as áreas da Educação e da Ciência da Informação no atual contexto de mudança, social e tecnológica. A aproximação dessas áreas pode representar um avanço nas investigações sobre o papel da tecnologia na prática docente.

Nesse sentido este trabalho tem como objetivos discutir a introdução das novas tecnologias da comunicação e informação como fonte de transformações profundas no processo de ensino aprendizagem, bem como fazer uma análise sobre a importância da

formação continuada dos professores e suscitar as principais atividades do governo brasileiro com relação às tecnologias no âmbito educacional.

Diante do estudo, foi possível observar que os alunos têm acesso à internet fora da escola. Assim, a utilização do computador, é mais dinâmico devido o prévio conhecimento do uso dessa ferramenta. Entretanto, alguns alunos podem fazer mal uso, necessitando constante monitoramento para evitar acessos que não são permitidos e desvio do que é proposto. Portanto, para que a aula seja proveitosa se faz necessário a formação continuada do professor para que esteja hábito a ser orientador de seus alunos em como utilizar essas ferramentas tecnológicas de forma significativa.

II CAPITULO

Justificativa

No sistema de ensino a tecnologia assume uma função importante em termos de apoio pedagógico, onde se faz necessário uma análise, dessa nova ferramenta de ensino. Descobrindo todo o potencial técnico que a sociedade tecnológica oferece. A tecnologia educacional só funciona se for cuidadosamente planejada e controlada, para se evitar desperdícios de tempo e recursos financeiros.

Em meio a complexidade do aprender faz se necessário a busca de novas de novas metodologias de ensino, e o advento da internet traz possibilidades que gera maneiras diferentes de se ensinar, nesse sentido é necessário reavaliar a conduta dos profissionais da educação diante de tantas ferramentas tecnológicas que estão sendo inseridas no meio educacional.

Moran (2009) vem salientar que a internet é um grande apoio a educação, uma âncora indispensável à embarcação. Ele ressalta a importância da formação continuada dos professores, pois a internet traz saídas e levanta problemas, como por exemplo saber de que maneira gerenciar essa grande quantidade de informação com qualidade.

Segundo Marçal Flores (1996) a informática deve habilitar e dar oportunidade ao aluno de adquirir novos conhecimentos, facilitar o processo ensino\ aprendizagem, enfim ser um complemento de conteúdos curriculares visando o desenvolvimento integral do individuo.

Nesse cenário aonde a tecnologia vem tomando o seu espaço faz se necessário que o professor seja constantemente estimulado a modificar a sua ação pedagógica. Pozo (2008) vem dizer que para o uso adequado da tecnologia na educação é necessário

a capacitação dos profissionais da educação, para que eles possam instruir os alunos em como usar essas ferramentas para aprendizagem significativa. Para ele o professor deve deixar de ser um simples transmissor do conhecimento e se converte em um guia que orienta os alunos sobre o hábito de investigação constante, e assim adquirirão a capacidade de saber onde consultar uma solução adequada para uma problemática que se faça presente.

Diante do exposto faz se necessário o estudo e a familiarização dos profissionais da educação com as ferramentas tecnológicas, não sendo meros espectadores e executores de tarefas, mas sim como peça participativa do processo, e tenha a consciência que a aula continua sendo dele, e que o computador veio para auxiliá-lo, como um giz (quadro negro) diferente.

III CAPITULO

O uso das tecnologias na educação

Segundo pesquisas realizadas pelo censo escolar do Ministério da Educação, no ano de 1999, revelou que apenas 3,5% das escolas de ensino básico tinha naquele ano acesso a internet. Esse quadro está mudando, com iniciativas governamentais a nível federal, estadual e municipal.

O Ministério da Educação, segundo informações contidas no site da UNESCO, tem a meta de universalizar os laboratórios de informática em todas as escolas públicas até 2010, incluindo as rurais. A UNESCO coopera com o Programa TV Escola, para explorar a convergência das mídias digitais na ampliação da interatividade dos conteúdos televisivos utilizados no ensino presencial e a distância.

Em 1982 o MEC também traçou medidas, para estabelecer a política da informática no setor da educação cultura e desporto, a quarta diretriz estipula: “Desenvolvimento e utilização da tecnologia da Informática na Educação, respeitando os valores culturais e sócio-políticos sobre os quais se assentam os objetivos do sistema educacional. Em Janeiro de 1983, o secretário de informática baixou a portaria número 1/83, criando a Comissão Especial nº. 11/83 – Informática na Educação.

As tecnologias chegaram às escolas, e segundo Moran (2009) especialista em mudanças na educação presencial e a distância, apesar da resistência institucional, as pressões pelas mudanças são cada vez mais fortes. As empresas estão muito ativas na educação on-line e buscam nas universidades mais agilidade, flexibilização e rapidez na

oferta de educação continuada. Os avanços na educação à distância com a LDB e a Internet estão sendo notáveis. A Internet tirou da educação à distância o ar de isolamento, de atraso, de ensino de segunda classe. A interconectividade que a Internet e as redes desenvolveram nestes últimos anos está começando a revolucionar a forma de ensinar e aprender. Com isso se faz necessário a capacitação de professores para o novo modelo de ensino.

Moran (2009) aponta alguns problemas relacionados à implantação dessas mudanças tecnológicas nas escolas, ele diz que a escola é uma instituição mais tradicional que inovadora, a cultura escolar tem resistido bravamente às mudanças. Os modelos de ensino focados no professor continuam predominando, apesar dos avanços teóricos em busca de mudanças do foco do ensino para o de aprendizagem.

Uma reportagem publicada na revista *Veja*, “O computador não educa ensina”, indaga em como as escolas vão fazer do computador um instrumento para mudar a velha escola, praticamente congelada no tempo desde o século XIX? A publicação aponta experiências de países que utilizam essa ferramenta no processo de ensino aprendizagem, como no Japão, segundo o autor da reportagem na revista vai-nos dizer: “Estudar em rede lá se tornou uma febre”. Na década de 1970 o americano Robert Metcalfe, pioneiro no uso da tecnologia para conectar as pessoas, publicou: quanto mais gente ligada a uma rede, maior é o seu poder. E é isso que está acontecendo no Japão, às escolas estão ensinando em rede, pesquisas feitas em escolas que adotaram o trabalho em rede comprovam as palavras de Metcalfe (1970). Os estudos enfatizam dois efeitos positivos das comunidades virtuais. Primeiro, elas abrem uma nova dimensão ao exercício intelectual, na qual as crianças são incentivadas a desenvolver rapidez de raciocínio para dar respostas on-line e a expor idéias diante de centenas de colegas virtuais. O segundo fato positivo é que as redes ensinam a trabalhar em equipe. “Aprender a produzir em rede é um pré-requisito às crianças do século XXI”, resume José Armando Valente, do núcleo de informática aplicada à educação da Unicamp. Na reportagem o professor brasileiro Soleiman Dias, vai nos dizer que os alunos participam mais da aula online do que da tradicional. No Japão os professores reservam uma hora do dia para tirar as dúvidas de seus alunos, em seus currículos há atividades de debates literários online e experimento de física.

No Brasil, o governo federal está com um programa PROUCA, (Programa um computador por aluno), que tem por objetivo, segundo eles, ser um projeto Educacional

utilizando tecnologia, inclusão digital e adensamento da cadeia produtiva comercial no Brasil. O projeto começou no Brasil por intermédio Nicholas Negroponte, Seymour Papert e Mary Lou Jepsen que vieram ao Brasil especialmente para conversar com o presidente Luiz Inácio Lula da Silva e expor a idéia com detalhes, o presidente apoio a idéia e formou uma comissão para analisar o projeto e colocá-lo em prática, esse projeto também utiliza como modelo o Projeto Ceibal do Uruguai, o projeto atua diretamente na integração social, na democratização do conhecimento. No inicio no ano de 2007, cinco escolas foram beneficiadas, agora já temos o UCA total que tem como objetivo inclusão social, voltada para a incorporação de conhecimento através do uso intensivo das novas tecnologias de informação (TICS) no processo de aprendizado de crianças e jovens do ensino fundamental e médio. Seis municípios brasileiros já foram beneficiados que terão todas as suas escolas atendidas pelo programa, são eles; Barra dos Coqueiros/SE, Caetés/PE, Santa Cecília do Pavão/PR, São João da Ponta/PA, Terenos/MS e Tiradentes/MG.

Segundo Bicudo (1999), os processos de comunicação e interatividade são considerados sempre como vantajosos nos processos educativos assistidos pelo computador, ou melhor, que se utilizam deste meio para tal. Os sistemas multimídia são anunciados como interativos, se diz que com os novos programas o usuário deixa de ser um receptor passivo, adquirindo a faculdade de decidir quais informações quer receber a cada momento, uma vez que pela não linearidade da constituição das informações nesse tipo de material. Assim o processo de ensino aprendizado passa a ser mediado não somente pela figura do professor, mas também por outras vias.

Segundo Dizard (1998) as tecnologias passaram por três grandes transformações, onde a terceira foi produção, armazenagem e distribuição de informação e entretenimento onde foram estruturados em computadores, assim os computadores passaram a ter todas as formas de produção, informação e entretenimento.

O uso do computador em sala de aula passa a ser necessário, o fato é que estamos começando a conviver com a denominada “*indústria da educação e com a engenharia didática*” (INFORME TELEGLOBE, 1999), como se esses fossem fatores “naturais” ao desenvolvimento tecnológico a que estamos submetidos. A idéia de que as instituições escolares devam acompanhar esses avanços como forma de se modernizar, garantindo o uso adequado dessas novas tecnologias em sala de aula.

Segundo um estudo feito pela professora com especialização no Uso das Tecnologias na Educação, Tereza Marta Ribeiro Mendes (2009), “Os computadores nos desafiam a buscar ações inovadoras e a repensar o nosso papel de educadores no atual contexto”, o computador deverá ser utilizado como ferramenta pedagógica, e as escolas deverão se adequar com laboratórios de informática, segundo Tereza, os alunos que aprendem algo pelo computador, se sentem mais motivados, do que em aulas tradicionais, é o moderno, a novidade, abrindo o pensamento cognitivo da criança.

Segundo Moran (2009), “tudo que fizermos para inovar na educação nos tempos de hoje será pouco”, ele vai nos dizer que quanto mais tecnologias, maior a importância de profissionais competentes, confiáveis, humanos e criativos. A educação é um processo de profunda interação humana, com menos momentos presenciais tradicionais e múltiplas formas de orientar, motivar, acompanhar, avaliar.

Jordão (2009) registra que:

O número de crianças que tem acesso ao computador e à internet vem crescendo, e a faixa etária também vem se ampliando. Antes, mais acessada pelos jovens, a internet, hoje, vem sendo utilizada de forma crescente por crianças de 6 a 11 anos. Estas crianças já nasceram ligadas às tecnologias digitais: com menos de 2 anos já têm acesso a fotos tiradas em câmeras digitais ou ao celular dos pais; aos 4 anos, já manipulam o mouse, olhando diretamente para a tela do computador; gostam de jogos, de movimento e cores; depois desta idade, já identificam os ícones e sabem o que clicar na tela, antes mesmo de aprender a ler e a escrever. (p. 10)

Nesse sentido, Chaves (2004) vem salientar que não se pode perder de vista o fato de que a escola tem que preparar cidadãos suficientemente familiarizados com os mais básicos desenvolvimentos tecnológicos, de modo a poder participar no processo de geração e incorporação da tecnologia de que o país precisa para sair do estágio de subdesenvolvimento econômico e de dependência cultural e tecnológica em que se encontra. E a informática está no centro de toda essa tecnologia, como vai dizer Chaves (2004):

Devemo-nos preocupar com a questão da Informática na Educação porque a evidência disponível, embora não tão ampla e contundente quanto se poderia desejar, demonstra que o contato regrado e orientado da criança com o computador em situação de ensino-aprendizagem contribui positivamente para o aceleramento de seu desenvolvimento cognitivo e intelectual, em especial no que esse desenvolvimento diz respeito ao raciocínio lógico e formal, à capacidade de pensar com rigor e sistematicidade, à habilidade de inventar ou encontrar soluções para problemas. Mesmo os maiores críticos do uso do computador na educação não ousam negar esse fato.

Segundo Laudiméia da Silva Possidonio o ambiente Internet permite ao aluno a possibilidade de acessar as informações no seu próprio ritmo, nível de interesse, profundidade e permitindo a interatividade. As intervenções do professor, dos demais alunos da turma, assim como pessoas com as quais se faça trocas pela Internet auxiliam na construção do conhecimento.

Formação Continuada de Professores

Com relação à formação continuada de Professores Libâneo (2004) vai nos dizer:

O termo formação continuada vem acompanhado de outro, a formação inicial. A formação inicial refere-se ao ensino de conhecimentos teóricos e práticos destinados à formação profissional, completados por estágios. A formação continuada é o prolongamento da formação inicial, visando o aperfeiçoamento profissional teórico e prático no próprio contexto de trabalho e o desenvolvimento de uma cultura geral mais ampla, para além do exercício profissional. (p.227)

Pozo (2001), no artigo *A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento*, registram que “a informatização do conhecimento tornou muito mais acessíveis todos os saberes”, nesse sentido, é necessário que seja facultado ao educando o acesso às tecnologias, a fim de cumprir efetivamente o papel social da escola, pois segundo Parrenaud (2000)

“formar para as novas tecnologias é formar o julgamento, o senso crítico, o pensamento hipotético e dedutivo, as faculdades de memorizar e classificar, de pesquisa, a imaginação, a capacidade de memorizar e classificar, a leitura e a análise de textos e de imagens, a representação de redes, de procedimentos e de estratégias de comunicação.” (p. 128).

Maria Elisabette Brisola Brito Prado (2010), vem dizer que de fato, o professor, durante anos, vem desenvolvendo sua prática pedagógica prioritariamente, dando aula, passando o conteúdo na lousa, corrigindo os exercícios e provas dos alunos. Mas este cenário começou (e continua) a ser alterado já faz algum tempo, com a chegada de computadores, internet, vídeo, projetor, câmera, e outros recursos tecnológicos nas escolas. Novas propostas pedagógicas também vêm sendo disseminadas, enfatizando novas formas de ensinar, por meio do trabalho por projeto e da interdisciplinaridade, favorecendo o aprendizado contextualizado do aluno e construção do conhecimento.

A formação continuada auxilia o profissional, e expressamente o professor, a refletir sobre seu trabalho, ajudando-o a problematizar o mal-estar, a revolta, o desânimo. Quando problematizados, as dificuldades podem ser diagnosticadas e

posteriormente resolvidas com maior consciência e método. Transforma-se, assim, a relação do profissional perante os problemas (PERRENOUD, 1999).

Para Imbernón (2006):

O conhecimento profissional consolidado mediante a formação permanente apóia-se tanto na aquisição de conhecimentos teóricos e de competências e rotinas como no desenvolvimento de capacidade de processamento da informação, análise e reflexão crítica em, sobre e durante a ação, o diagnóstico, a decisão racional, a avaliação de processos e a reformulação de projetos.

Segundo Gouvêa (1999), o professor será mais importante do que nunca nesse processo de inclusão da internet na educação, pois ele precisa se aprimorar nessa tecnologia para introduzi-la na sala de aula, no seu dia-a-dia, da mesma forma que um professor, que um dia, introduziu o primeiro livro em uma escola e teve de começar a lidar de modo diferente com o conhecimento – sem deixar as outras tecnologias de comunicação de lado. Continuaremos a ensinar e a aprender pela palavra, pelo gesto, pela emoção, pela afetividade, pelos textos lidos e escritos, pela televisão, mas agora também pelo computador, pela informação em tempo real, pela tela em camadas, em janelas que vão se aprofundando as nossas vistas.

Moran (2000) vai dizer que o papel do professor é fundamental nos projetos de inovações, até porque a qualidade de um ambiente tecnológico de ensino depende muito mais de como ele é explorado didaticamente, do que as suas características técnicas.

As dez competências concebidas por Perrenoud (2000) como prioritárias na formação continuada do Ensino Fundamental são:

1. Organizar e estimular situações de aprendizagem.
2. Gerar a progressão das aprendizagens.
3. Conceber e fazer com que os dispositivos de diferenciação evoluam.
4. Envolver os alunos em suas aprendizagens e no trabalho.
5. Trabalhar em equipe.
6. Participar da gestão da escola.
7. Informar e envolver os pais.

8. Utilizar as novas tecnologias.
9. Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão.
10. Gerar sua própria formação contínua.

Perrenoud (2000) defende o uso das tecnologias no processo de ensino aprendizagem, numa visão construcionista, é o aluno que constrói seu conhecimento, por meio de experimentações realizadas no computador.

IV CAPITULO

DISCUSSÃO

Não há aprendizagem significativa se não houver organização e seriedade na implantação das novas tecnologias na educação. As vantagens de se utilizar a tecnologias como ferramenta pedagógica é estimular os alunos, dinamizar o conteúdo, e fomenta a autonomia e a criatividade. As desvantagens talvez apareçam, quando não houver organização e capacitação dos profissionais envolvidos, assim formando alunos desestimulados, sem senso critico.

À medida que o sistema educacional utiliza das tecnologias no processo de ensino aprendizagem há uma diminuição da exclusão digital, e a educação ultrapassa as paredes das salas de aula, os especialistas costumam estar de acordo com um ponto básico, o computador pode, sim, dar contribuições relevantes à sala de aula, mas tudo depende de como se faz o uso da tecnologia, nesse contexto a postura do docente muda, ele precisa ser instruído a ser mediador dessas novas tecnologias.

O PROUCA é um projeto interessante e promissor, mas que se não for implantado de forma correta, poderá acontecer o que aconteceu nos Estados Unidos, muito investimentos para poucos resultados, a comunidade escolar precisa estar preparada para essas mudanças, é preciso treinar os profissionais da área da educação. Apesar das resistências, há comunidades escolares aberta a mudanças, porém o que falta na realidade são condições de financiamento para que haja capacitação dos profissionais.

Com relação à formação continuada dos professores Prado (2010) ressalta que o professor tem o papel de se tornar um facilitador, *facilitador* do processo de

aprendizagem do aluno. O termo facilitador foi empregado para indicar que o professor *ajuda a facilitar o desenvolvimento cognitivo* do aluno, por meio de indagações que desequilibram as certezas inadequadas e que propiciam a busca de alternativas para encontrar a solução mais apropriada ao problema e ao estilo individual de pensamento (Petry & Fagundes, 1992; Almeida, 1996).

É fato que se faz necessário a capacitação dos professores para a implantação dessas novas tecnologias, pois é comum o professor desenvolver em sala de aula uma prática tradicional, e em um ou outro momento utilizar os recursos tecnológicos, como uma ferramenta de apoio na aula. São atitudes que revelam a integração das mídias na prática pedagógica.

Demo (2008) vem dizer que:

“Temos que cuidar do professor, porque todas essas mudanças só entram bem na escola se entrarem pelo professor, ele é a figura fundamental. Não há como substituir o professor. Ele é a tecnologia das tecnologias, e deve se portar como tal” (p.134)

Segundo Pozo (2000), a informatização está gerando uma explosão de saberes, precisamos rever o papel do professor nesse novo cenário, é preciso educar para a vida, para a significação, o aluno precisa encontrar sentido no que faz, cabe discutir o papel do computador, para o processo de aprendizagem e a do professor como educador permanente.

A escola tem o papel de formar cidadãos conscientes, por isso é imprescindível que os professores acompanhe as mudanças, como vai dizer Perrenaud (1999) a formação continuada auxilia o professor no seu desenvolvimento profissional fazendo-o adquirir reflexão crítica, permitindo avaliar a qualidade de seu ensino.

Percebe-se que o uso das tecnologias na educação está se ampliando e país como o Japão nos mostra experiências positivas no uso. Já nos Estados Unidos as experiências não são tão positivas assim, segundo a reportagem da revista *Veja*, o governo americano, fizeram um alto investimento para a introdução de computadores as escolas, e não foram positivos, os alunos estavam perdendo tempo em sites de relacionamentos, e acessando sites pornográficos, driblando os dispositivos de bloqueio.

Chaves (2004) defende o uso da tecnologia como ferramenta pedagógica, o que eu concordo, pois a tecnologia gera novas possibilidade, capacidade de pesquisa e poder de criação.

Diante desse novo cenário Gouvêa (2009) vêm dizer que mesmo com toda a implantação tecnológica, o professor continuará sendo o responsável pela transmissão de conhecimento no processo de ensino aprendizagem.

Nos dias de hoje qualquer pessoa deveria, saber manipular um computador, porém essa não é a realidade a maioria dos atuais professores estudou em uma época em que a informática não fazia parte do dia-a-dia, e os professores que estão se formando, para o futuro. Poucos estão sendo preparados para mudar essa realidade.

Diante do exposto as escolas da rede pública de ensino necessitam de uma atenção especial, onde a formação continuada do professor como vai dizer Perrenaud (2000) em duas das 10 competências que ele julga como prioritária na formação continuada do Ensino Fundamental vai dizer que o professor deve utilizar as novas tecnologias e também gerar sua própria formação continua.

V CAPITULO

CONCLUSÃO

Observou-se neste trabalho que as tecnologias educacionais, computador e internet, são ferramentas positiva para se auxiliar no processo de ensino aprendizagem, e que a formação continuada do professor é fundamental para que ele esteja preparado para esse novo cenário.

Pode se concluir que os computadores estão sendo utilizados como ferramentas de apoio, pois quando usado de forma adequada gera aprendizagem significativa, há um aumento da criatividade e motivação nos alunos, ou seja, a aula se torna dinâmica e interativa.

Em relação ao programa do governo o PROUCA, pode se concluir que ele veio para melhorar a qualidade da educação básica amplia o acesso ao ensino superior, e há uma inclusão digital a parti da escola.

As tecnologias vêm para nos proporcionar uma educação de qualidade, com inclusão digital e dinamização, no processo de ensino aprendizagem. Há inúmeras vantagens quando se usa de maneira organizada e adequada as tecnologias como o computador e a internet.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, Ronaldo. Gandra, M.Cecilia W.G. **Revisão de algumas críticas quanto ao uso de computadores na educação.** Disponível em: <http://www.rctsoft.com.br/artigo2.html>, acessado em 14 de maio de 2011.

BICUDO, Maria Apareci Viggiani (org); SILVA JUNIOR, Celestino Alves da (org). **Formacao do educador:** dever do Estado, tarefa da Universidade. Sao Paulo: UNESP, 1999. 3. (Colecao Seminarios e debates). ISBN 85-7139-139-4.

CHAVES, Eduardo O C. **O Uso de Computadores em Escolas:** Fundamentos e Críticas. Disponível em: <http://edutec.net/textos/self/edtech/scipione.htm>, acessado em 15 de maio de 2011.

CHAVES, Eduardo O. C. **O Computador na Educação.** Disponível em: <http://www.chaves.com.br/TEXTSELF/EDTECH/funteve.htm>, acessado em: 17 de maio de 2011.

DEMO, Pedro. **Pedro Demo aborda os desafios da linguagem no século XXI.** In: Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC: guia do cursista / Maria Umbelina Caiafa Salgado, Ana Lúcia Amaral. – Brasília; Ministério da Educação, Secretaria de Educação à Distância; 2008. Cap. 4, p. 139.

DIZARD, W. P. (1998) **A nova mídia: a comunicação de massa na era da informação** /Wilson Dizard Jr.; tradução [da 2ª ed.], Edmond Jorge; revisão técnica, Tony Queiroga -Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.

GONZÁLEZ, Fernando Santamaría. **Ferramentas da web para a aprendizagem colaborativa: weblogs, redes sociais, wikis, web 2.0.** Out. 2005. Disponível em: www.gabinetedeinformatica.net/wp_15/docs/Ferramentas_Web_port.pdf . Acesso em: 14 de maio de 2010.

GOUVÊA, Syvia Figueiredo. **Os cominhos do professor na Era da Tecnologia –** Acesso Revista de Educação e Informática, Ano 9 – número 13- abril 1999.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação Docente e Profissional.** Formar-se para a mudança e a incerteza. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e Gestão da Escola – Teoria e Prática.** Goiânia: Alternativa, 2004.

MEC, Ministério da Educação. **UCA:** Um computador por aluno. Disponível em: <http://www.uca.gov.br/institucional/projeto.jsp>, Acessado em 15 de maio de 2011.

MENDES. Tereza Marte Ribeiro. **Curso de inclusão digital no Campestre I.** Disponível em: <http://www.barcenadigital.com.br/noticias/curso-de-inclusao-digital-no-campestre-i.html>. Acessado em 15 de maio de 2011.

METCALFE, Robert M. **Lei de Metcalfe.** Disponível em: <http://dreamfeel.wordpress.com/2009/05/04/a-lei-de-metcalfe-e-a-web-30/>, acessado em 13 de maio de 2011.

MORAN, José Manuel. **A integração das tecnologias na educação.** Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/integracao.htm>, acessado em 14 de maio de 2011.

MORAN, José Manuel. **Educação em tempos de twiter**. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/twitter.htm>, acessado em 15 de maio de 2011.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artes Médica, 1999.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

POSSIDONIO, Laudiméia da Silva. **DIDÁTICA E TECNOLOGIA: AMIGAS OU INIMIGAS?** Disponível em: <www.vezdomestre.com.br>. Acessado em: 15 de maio de 2011.

PETRY, P. P. & Fagundes L., **O Preparo de Professores para Trabalhar no Ambiente Logo**. In *Psicologia: Reflexão e Crítica*. Porto Alegre, v. 5, no 1, p. 1-130, 1992.

POZO, J.I. **A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento**. In: *Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC: guia do cursista* / Maria Umbelina Caiafa Salgado, Ana Lúcia Amaral. – Brasília; Ministério da Educação, Secretaria de Educação à Distância; 2008. Cap. 1, p. 29.

PRADO. Maria Elisabette Brisola Brito. **O aprender e a informática**: a arte do possível na formação do professor. Disponível em: <http://escola2000.net/eduardo/textos/proinfo/livro08-Elizabeth%20Almeida.pdf>, acessado em 13 de maio de 2011.

UCA. **PROGRAMA PROUCA**, disponível em: <http://www.uca.gov.br/institucional/projetoAvaliacao.jsp>, acessado em 15 de maio de 2011.

ROSINI, Alessandro Marco. **O uso da tecnologia da informática na educação.** Uma Reflexão do Ensino com Crianças. Disponível em:
<http://www.ipv.pt/millenium/millenium27/15.htm> , acessado em 14 de maio de 2011.

SANTANA, Juliana Cristina Medeiros, Quiteria. **A utilização do uso de novas tecnologias no ensino de ciências.** Disponível em:
http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:yLsbQS4RNMJ:www.senept.cefetmg.br/galerias/Arquivos_senept/anais/terca_tema1/TerxaTema1Artigo14.pdf+o+uso+das+tecnologias+no+ensino+de+ciencias&hl=ptBR&=br&pid=bl&srcid=ADGEESievOv_OPJw343m8CeSeDDGUUMM5I5jACRemCKCeYajJN3JR_iEQ5Oz3ouzZ5eZOWI2mA-i1J8iv0m4AnEE466t59ErX8WgTmvv4a8zNArvwH2g2E781zqWXvl5l1H7ZXml&sig=AHIEtbST-itzmRbIuq6jrYRB_64i-v-DzA. Acessado em 19 de maio de 2011.

UNESCO. **TICs na Educação do Brasil**, disponivel em:
<http://www.unesco.org/new/pt/brasilia/communication-and-information/ict-in-education/>. Acessado em 15 de maio de 2011.

WEINBERG, Monica. Rydlewski, Carlos. **“O computador não educa ensina”.** Disponível em: http://veja.abril.com.br/160507/p_086.shtml, acessado em 15 de maio de 2011.