

A UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO INTERCULTURAL INDÍGENA.

BHAIAN ANDREY DOS SANTOS ALVES¹

bhaiamsantos.alves@gmail.com

LEICIMARA PEREIRA DE SOUSA²

87leci87@gmail.com

DORALICE VEIGA ALVES³

doralicebinacional@gmail.com

RESUMO

Este estudo teve como objetivo geral conhecer o uso da tecnologia em escolas indígenas. E como objetivos específicos examinar experiências exitosas desenvolvidas em escolas indígenas; constatar relatos de experiências sobre a apropriação de tecnologias da informação e comunicação em escolas indígenas fora do município em relação a uma escola indígena local; demonstrar a importância do uso da tecnologia por professores indígenas. Para realização deste trabalho foi realizada, segundo os objetivos, uma pesquisa exploratória. A pesquisa exploratória investigou, na internet, experiências de apropriação da tecnologia da informação em escolas indígenas a fim de conhecer e constatar o uso de tecnologias na escola indígena da Aldeia Manga, em Oiapoque - AP. Ainda, sobre os procedimentos de coleta de dados e fontes de informação, foi realizada uma pesquisa bibliográfica. A pesquisa bibliográfica revelou autores que respaldam o tema estudado. O percurso metodológico contemplou também contatos diretos com professores e gestores para conhecer o uso de tecnologias na Escola Estadual Indígena Jorge Iaparrá da Aldeia Manga. Ficou constatado que a referida escola não utiliza as tecnologias da informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino indígena. Utilização de tecnologia. Novas metodologias de ensino.

¹Graduando do Curso de Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Federal do Amapá-Campus Binacional

² Graduando do Curso de Licenciatura em Pedagogia pela Universidade Federal do Amapá-Campus Binacional

³ Professora-Orientadora do Magistério Superior do curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal do Amapá, Campus Binacional.

RÉSUMÉ

Cette étude visait à connaître l'utilisation de la technologie dans les écoles autochtones. Et comme objectifs spécifiques d'examiner les expériences réussies développées dans les écoles autochtones; rapports contrastés d'expériences sur l'appropriation des technologies de l'information et de la communication dans des écoles autochtones extérieures à la municipalité avec une école locale; démontrer l'importance de l'utilisation de la technologie par les enseignants autochtones. Pour mener à bien ce travail, une recherche exploratoire a été réalisée en fonction des objectifs. Des recherches exploratoires ont porté sur Internet, sur les expériences d'appropriation des technologies de l'information dans les écoles autochtones afin de connaître et de mettre en contraste l'utilisation des technologies dans l'école autochtone d'Aldeia Manga, à Oiapoque. Néanmoins, concernant les procédures de collecte de données et les sources d'information, une recherche bibliographique a été menée. La recherche bibliographique a révélé des auteurs qui soutiennent le sujet étudié. La voie méthodologique comprenait également des contacts directs avec les enseignants et les gestionnaires pour en savoir plus sur l'utilisation des technologies à la Manga Village Indigenous State School. Il a été constaté que cette école n'utilisait pas les technologies de l'information et de la communication dans le processus d'enseignement-apprentissage.

Mots-clés: éducation autochtone. Utilisation de la technologie. Nouvelles méthodologies d'enseignement.

1 INTRODUÇÃO

A busca pela integração entre os avanços tecnológicos próprios da contemporaneidade e os métodos tradicionais de ensino se faz presente nos debates educacionais, sobretudo quando se trata de estimular crianças e jovens a buscar o conhecimento. Os métodos tradicionais de ensino não correspondem ao desenvolvimento de habilidades necessárias à formação cidadã para o Século XXI. Pesquisas têm demonstrado que a introdução de métodos que associam tecnologias ao modo de ensinar estimula o aprendizado, pois as ferramentas tecnológicas são familiares às crianças e aos jovens e favorecem o processo de ensino aprendizagem.

O mundo moderno é complexo e o avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) apresenta importante papel no processo de mudança da escola/educação. A forma mais comum de seu ingresso no ensino se dá pela inserção dos computadores nas escolas, ligados a internet, porém existem outras ferramentas como o projetor multimídia, caixa de som, microfones, impressoras, TV, DVD, que tornam as aulas mais dinâmicas e criativas.

Compreendendo o importante papel que as TICs proporcionam frente ao processo ensino aprendizagem, o presente estudo teve como objetivo geral conhecer o uso da tecnologia em escolas indígenas. E como objetivos específicos examinar experiências exitosas desenvolvidas em escolas indígenas; constatar relatos de experiências sobre a apropriação de tecnologias da informação e comunicação em escolas indígenas fora do município com uma escola local; demonstrar a importância do uso da tecnologia por professores indígenas.

Este estudo foi estruturado da seguinte maneira: 1 Introdução – faz um breve histórico sobre as TICs, sua utilização na educação e os objetivos a serem alcançados pela pesquisa. 2 - As tecnologias de informação e comunicação na mediação pedagógica. Demonstra como a tecnologia é utilizada no processo ensino-aprendizagem. 3 - Relatos de capacitações em tecnologia de software em duas escolas indígenas. Explica como a partir da capacitação de professores e gestores das escolas indígenas do estado de São Paulo deram certo para o avanço das TICs dentro do ambiente escolar indígena, assim também como pode dar certo nas escolas da região do município de Oiapoque - AP. 4 Considerações finais – onde relatamos o quanto foi importante os estudos realizados pelo grupo para a formação acadêmica e como é importante o uso das tecnologias dentro do espaço escolar mediante ao ensino.

2 AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA.

As tecnologias de informação e comunicação têm ganhado grande visibilidade nas últimas décadas no que tange ao processo ensino-aprendizagem, principalmente a partir do processo de democratização da Rede Mundial de Computadores, via celulares, notebooks, smart tv, tablets e outros. Isso porque os usuários têm à sua disposição uma série de sites, blogs e redes sociais que promovem, de forma quase instantaneamente, informações verdadeiras ou Fake News¹. Esse encantamento tem dificultado o discernimento entre o que é certo ou errado no cotidiano da utilização da tecnologia digital, sobretudo quando se trata de educação, anteriormente pensada nos limites dos espaços físicos das instituições.

Confundir informação com conhecimento tem sido um dos grandes problemas de nossa educação. Exatamente porque a informação chega aos botões, por todos os sentidos, é que se torna mais importante o papel do bom professor. (PINSKY; BASSANEZI, 2013, p. 22).

A utilização de novas tecnologias da informação e da comunicação no processo educativo vem apontando novos desafios para a prática pedagógica, sobretudo na utilização metodológica dessas ferramentas. Embora seja verdade que a tecnologia não resolverá os problemas da educação, porém não as inserir no contexto educacional significa ignorar os avanços tecnológicos propícios a estimulação do processo de aquisição do conhecimento. Dessa forma, se os recursos tecnológicos não forem utilizados na busca de novas possibilidades e concepções de ensino aprendizagem, a escola continuará alinhada ao Século XVII, veiculando o ensino hegemônico e tradicional.

Para o aluno que tem acesso as novas tecnologias, como a rede de computadores, explorar significa “navegar”, ir atrás, pegar links, constituir atalhos e chegar a determinado lugar. Para aqueles que são excluídos desse processo, dadas às condições socioeconômicas, investigar a realidade pode supor a busca da sobrevivência num mundo marcado por violências e violação de dignidade e direitos. Para um e outro, a realidade é mais dinâmica e mais urgente do que a exposição de uma aula. (NETO, 2013, p. 58).

O professor precisa ter flexibilidade, criatividade e capacidade de adaptação neste processo. Sempre pronto para mudar de estratégia quando for necessário, pois trabalhar com tecnologias exige competência técnica, planejamento, criatividade e flexibilidade. O planejamento é constante. O fato do professor se atualizar com o uso das Tecnologias Digitais

¹ Fake News divulgação de notícias falsas pelas redes sócias.

na Educação, permite aos alunos desfrutarem de estratégias estimulantes no processo de ensino-aprendizagem, e se sentirem mais a dispostos para aprender a conhecer. Nesse sentido:

A questão fundamental não é a tecnológica. As tecnologias podem nos ajudar, mas, fundamentalmente, educar é aprender a gerenciar um conjunto de informações e torná-las algo significativo para cada um de nós, isto é, o conhecimento [...] Educar também é aprender a gerenciar tecnologias, tanto de informação quanto de comunicação. Ajudar a perceber onde está o essencial, e a estabelecer processos de comunicação cada vez mais ricos, mais participativos. (MORAN, 2001, p. 4)

Assim, compreende-se que a vantagem em utilizar as tecnologias como ferramentas didáticas é a dinamização dos conteúdos, estimulando os alunos a crescer em autonomia e a criatividade.

São muitas as vantagens geradas pela utilização das TICS no processo de ensino-aprendizagem, no entanto se utilizadas de maneira incorreta, poderão ocasionar alguns transtornos no processo educacional.

O uso da internet é um desses “entraves”, que apesar de estar em evidência junto aos órgãos públicos, principalmente no Ministério da Educação e do Desporto, que a utiliza diariamente, destacando os espaços e equipamentos digitais que as escolas *recebiam* ainda há “certa” rejeição, quanto ao seu uso em sala de aula. Com as constantes transformações tecnológicas é de se esperar que haja uma integração entre recursos tecnológicos e a prática pedagógica no espaço escolar.

O uso da internet na escola é exigência da cibercultura, isto é, do novo ambiente comunicacional-cultural que surge com a interconexão mundial de computadores em forte expansão no início do século XXI. Novo espaço de sociabilidade, de organização, de informação, de conhecimento e de educação. (SILVA, 2013, p. 63).

O uso da internet nas escolas traz inúmeras possibilidades e mudanças significativas para o processo de ensino e aprendizagem, pois oferece diversos recursos que exprimem diferentes atividades, principalmente quando amplia as probabilidades e concede ao aluno experiências e aprendizagens diversas, facilitando a interação com diferentes formas de textos, imagens, sons e relações interpessoais, propondo a comunicação com pessoas geograficamente distantes e de culturas diferentes.

Acredita-se que o uso da internet no processo ensino aprendizagem, pode representar uma nova forma de pensar e fazer Educação, construindo assim importante papel na elaboração de pensamentos sobre sua visão de mundo. Contudo, as escolas devem estimular o

uso da Internet a fim de dinamizar o processo de ensino e aprendizagem, auxiliando o aluno na construção do seu próprio conhecimento de forma interativa, não como forma de substituir outros recursos pedagógicos como os livros didáticos.

A Internet aproxima as pessoas e diminui os espaços, e muitos dos indivíduos que têm dificuldades de se socializar, conseguem através dela se expressar e se comunicar melhor. Corroborando com os estudos de Moran (2009, p. 24) “[...] à maior parte dos projetos de internet confirma a riqueza de interações que surgem, os contatos virtuais, as amizades, as trocas constantes com outros colegas tanto por parte de professores como dos alunos”.

A internet pode ajudar por um lado, mas também pode atrapalhar por outro. Nunca se viu tanta informação disponível, mas nunca se teve tanta dificuldade de comunicação, quando se trata de interação, participação e qualidade da informação, pois ultimamente estão utilizando a internet de forma a espalhar notícias e informações falsas, o que certas pessoas sem ter pesquisado se a notícia é verdadeira ou não acabam compartilhando, as famosas Fake News. Os professores devem estar atentos à complexidade do mundo virtual e compartilhar com os jovens a necessidade de verificar a veracidade das informações do mundo virtual.

O uso da internet nas escolas deve ser integrado às necessidades pedagógicas, porém nem sempre isso acontece, pois não há infraestrutura disponível na maioria das escolas públicas. E com os cortes de recursos para a educação, existe o risco de muitas escolas não receberem um laboratório de informática.

Outro problema sério vem do despreparo dos professores, pois não foram capacitados para trabalhar com as tecnologias de comunicação e informação. A ausência de qualificação dos professores contribui para a educação sem qualidade, que não consegue estimular devidamente o processo de ensino aprendizagem.

Geralmente as escolas utilizam os laboratórios de informática de maneira restrita, ou seja, é ensinada a técnica de digitação e pesquisas na Internet. Muitas vezes as pesquisas acontecem de forma superficial, sem incentivo da curiosidade.

Os jovens copiam e imprimem os textos sem leitura e interpretação crítica, portanto esse procedimento não contribui para o desenvolvimento cognitivo reflexivo, necessário para o desenvolvimento da cidadania. A prática construtiva do conhecimento está relacionada ao objetivo da proposta pedagógica. Segundo Morin:

Como todas as coisas são causadas e causadoras, ajudadas e ajudantes, mediatas e imediatas e todas são sustentadas por um elo natural e imperceptível, que liga as mais distantes e as mais diferentes, considero impossível conhecer as partes sem conhecer o todo, tanto quanto conhecer o todo sem conhecer, particularmente, as partes. (MORIN, 2010, p. 88)

Morin acentua a complexidade da sociedade do conhecimento e a necessidade de a educação romper com a fragmentação disciplinar e reducionismo e mostrar as correlações entre os saberes, a complexidade da vida e dos problemas que hoje existem. Caso contrário, será sempre ineficiente e insuficiente para os cidadãos do futuro.

Para se introduzir as tecnologias no cotidiano escolar os gestores e professores devem se preparar para enfrentar as diversas possibilidades de busca, encontradas na Internet e, portanto, a necessidade de direcionar a pesquisa para evitar que os jovens se percam numa navegação aleatória por sites e páginas, sem conexão com o conteúdo proposto. Existe um deslumbramento com imagens e sons encontrados na Internet, são muitas informações disponíveis. As informações acabam consumidas de modo rápido e superficial, sem reflexão sobre o conteúdo. Assim sendo, percebe-se que a Internet utilizada de maneira aleatória pode causar danos à qualidade do ensino além de promover a alienação cibernética.

O uso da Internet pode inovar, mas também pode reproduzir um ensino tradicional, pois o fato de usá-la não assegura a qualidade do ensino. Nesse sentido, os professores precisam se dispor de métodos interativos e socializadores para estimular uma aprendizagem significativa e romper com métodos tradicionais. Santos chama a atenção para o seguinte fato:

Ensinar utilizando a Internet pressupõe uma atitude do professor diferente da convencional. O professor não é o informador, aquele que centraliza a informação. [...] Sua primeira tarefa é sensibilizar os alunos, motivá-los para a importância da matéria, mostrando entusiasmo, ligação da matéria com os interesses dos alunos, com a totalidade da habilitação escolhida. (SANTOS, 2012, p. 20)

Na utilização da Internet é importante que o professor faça um monitoramento, evitando acessos a sites que desviem do objetivo proposto. É preciso ainda, que o professor conheça as particularidades de cada aluno, acompanhe o ritmo, as formas de acesso à Internet, sugerindo sites que contenham informações confiáveis, incentivando a discussão do conteúdo, questionando e promovendo a construção do conhecimento.

Para finalizar gostaríamos de citar um estudo encomendado pela Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) sob a coordenação de Jacques Delors, que discorre sobre quatro pilares de uma educação para o século XXI: o texto afirma: À educação cabe fornecer, de algum modo, os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permite navegar através dele (DELORS, 1998, p. 89).

Segundo Delors (1998, p.90)), a prática pedagógica deve garantir quatro aprendizagens essenciais, que serão para as crianças e jovens, os pilares do conhecimento: **aprender a conhecer** indica o interesse e a abertura para o conhecimento, que amplia a visão de mundo; **aprender a fazer** está relacionado com a coragem de executar, de correr riscos, de errar mesmo na busca de acertar; **aprender a conviver** traz o desafio da convivência que apresenta o respeito a todos, sem discriminação e sem exclusão. O exercício da fraternidade é o percurso para o entendimento; **aprender a ser** relacionado ao exercício da cidadania e o propósito de viver.

Para Delors a principal consequência da sociedade do conhecimento é a necessidade de uma aprendizagem ao longo de toda a vida, portanto lidar com a tecnologia é inevitável. Envolver o estudante no processo de ensino aprendizagem que conduz a resultados, conclusões e compromisso com a prática, estimulando a autonomia intelectual.

3 RELATOS DE CAPACITAÇÃO EM TECNOLOGIA EM DUAS ESCOLAS INDÍGENAS

Neste capítulo abordaremos relatos de duas escolas indígenas do estado de São Paulo participes de dois projetos intitulados Aldeia em Blog e o “Aldeia Digital”, ambos com o objetivo de capacitar professores para manusear softwares de computadores, para utilizá-los no ambiente escolar, tanto na gestão, quanto em sala de aula.

No primeiro caso Vieira fala sobre o início do projeto realizado em uma escola indígena.

...contato inicial destes professores com o computador, lhes foi apresentado o Sistema Operacional Microsoft Windows 2000 - os computadores do laboratório de informática do NRTE possuíam o S.O Windows 2000 instalados, motivo pelo qual os encontros de formação foram baseados neste software, Windows Explorer, criação de pastas, breve descrição sobre o funcionamento dos dispositivos de entrada e saída, o acessório Paint e o editor de texto Microsoft Word (VIEIRA, 2011, p.69).

É imprescindível a capacitação dos professores para manusear as tecnologias de forma correta e utilizá-las como ferramentas no processo ensino e aprendizagem. Compreender o funcionamento dos softwares é essencial para o professor ter segurança na transmissão desse conhecimento aos seus alunos.

Segundo Demo (2008, p.134) é preciso cuidar do professor, pois todas as 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 (DEMO Apud ANDRADE, ano, p.16).

Percebemos que o professor não pode parar de pesquisar e de se capacitar, pois ele é peça fundamental na formação e motivação de novos métodos de ensino dentro e fora da sala de aula.

Num segundo momento Vieira (2011, p.70) fala sobre o desenvolvimento do projeto com o corpo gestor da escola. O segundo encontro de formação com a educação escolar indígena, aconteceu em 2005, com vice-diretores e secretários das escolas indígenas com a tônica no uso dos softwares de edição de texto, multimídia e planilhas. Na segunda fase foi feita a capacitação do corpo gestor da escola, pois o entendimento da importância da tecnologia para o processo de ensino aprendizagem precisaria ser apropriado pelo corpo docente e administrativo da escola.

Saber utilizar as tecnologias é essencial tanto para os gestores quanto para os professores e servidores administrativos, pois todos utilizam a tecnologia, de maneiras distintas, mas utilizam. Conhecer os softwares dos computadores e manuseá-los de forma correta é fundamental para o cotidiano escolar ser qualificado e competente.

O projeto pedagógico é importante para a organização e acompanhamento do processo educativo, porque se destina sobre tudo, a orientar o processo ensino-aprendizagem, o que não quer dizer que problemas administrativos e até operacionais da escola não guardem relação com esse projeto, porque todas as ações desenvolvidas no interior da unidade do ensino devem convergir para consecução do processo pedagógico que é sua razão de ser. (VEIGA, 1997, p.14)

O uso das tecnologias por professores indígenas deverá ser previsto pelo Projeto Político Pedagógico. E caberá a gestão e a comunidade escolar utilizar a tecnologia como ferramenta de ensino-aprendizagem, para elevar o grau de conhecimento e manuseio de softwares pelos educandos, facilitando o acesso quando for necessário para a aprendizagem.

A internet é uma mídia que facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece. A internet oportuniza interações significativas, através dos e-mails, as listas de discussão, fóruns, os chats, os blogs, as ferramentas de comunicação instantânea, os sites de relacionamentos. (MORAN, 2000, p.53)

A tecnologia pode despertar o interesse do aluno em participar da aula, a dialogar, diretamente ou indiretamente, com temas pertinentes ao conteúdo estudado, ampliando a pesquisa com leituras de textos encontradas na internet, sob a orientação do professor.

No segundo caso Vieira fala sobre outro projeto:

No ano de 2009 foi implantado na Rede Estadual de Ensino de São Paulo o “Programa Intel® Fundamentos Básicos” em parceria com a SEE-SP, tratava-se de uma iniciativa mundial para proporcionar aos professores as capacidades para integrar efetivamente a tecnologia no currículo existente para melhorar o aprendizado do estudante. (VIEIRA, 2011, p. 71)

Percebemos que o professor é o responsável pelo processo de ensino aprendizagem, pois escolhe os métodos de ensino. Utiliza ferramentas distintas, é o mediador da construção do conhecimento. Ele estimula o crescimento do potencial individual e coletivo ou aniquila com todas as possibilidades de aprendizado. Introduzir as tecnologias de comunicação como estratégias de ensino é escolha estratégica de estímulo à pesquisa em sites confiáveis e fidedignos com a produção científica e cultural.

O educador é, sem dúvida, o elemento fundamental da comunidade educativa, pois desempenha a missão de formar a alma do educando. Em função disso, não pode limitar-se ao mero transmissor de conhecimento. [...] para cumprir bem sua missão o educador deve ser um estudioso permanente e ter um bom caráter, isto é, seu comportamento em momento algum deve contradizer seus preceitos [...] por causa do processo de tecnologia e dos meios de comunicação, a sociedade está em transformação permanente, o que exige de verdadeiro educador atualização constante por meio de cursos, congressos, simpósios, muita leitura, enfim o educador deve ser um estudioso constante (MARTINS, 2007, p. 149).

Professores devem ser eternos pesquisadores, pois ensinaram aos educandos a importância do conhecimento e das tecnologias, com o uso de novas metodologias. Desta forma aguçar a curiosidade do estudante no que tange a construção do conhecimento. E no ambiente escolar indígena não é diferente, sobretudo porque as novas tecnologias compõem o cenário planetário, inclusive o indígena.

Na Escola Estadual Indígena Jorge Iaparra, localizada na aldeia Manga, existe um laboratório de informática, sucateado e sem manutenção. Portanto, sem possibilidade de utilização pelos professores e pelos alunos. Sendo assim, primeiramente precisariam adquirir um laboratório com condições de uso para proceder a capacitação dos professores para integrarem tecnologias no processo de ensino aprendizagem. É importante ressaltar a importância da introdução das tecnologias de informação e comunicação no contexto escolar, pois quando utilizadas com consciência e planejamento ampliam consideravelmente o universo do conhecimento.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo foi de suma importância para a conclusão de nossa formação acadêmica, pois ao pesquisar casos de introdução da tecnologia em ambientes escolares indígenas, em São Paulo, notamos a defasagem do uso de tecnologias da informação, nas escolas do nosso município, pela ausência de investimento em capacitação e em infraestrutura. O Laboratório de Informática da Aldeia Manga não atende aos critérios mínimos para uma capacitação de professores. E muito menos para o atendimento de ensino aos alunos.

Pudemos concluir que a capacitação para o uso das tecnologias precisa começar pela capacitação dos professores. Enquanto os professores não estiverem capacitados não entenderão a importância das tecnologias como ferramentas pedagógicas atuais para estimular o processo de ensino aprendizagem. Mas, é essencial o investimento na aquisição de máquinas e softwares atuais no que concerne a capacitação de professores e ao ensino aos alunos.

As comunidades paulistas capacitadas para o manuseio de tecnologias adotaram o seu uso no ensino-aprendizagem dos educandos indígenas. No Oiapoque podemos adotar a capacitação dos professores em tecnologia e novas metodologias e estratégias de ensino como possibilidade de estimular o processo de ensino aprendizagem, sobretudo pelas comunidades indígenas ainda sofrem um certo atraso quando se trata da utilização das ferramentas tecnológicas nas escolas das aldeias.

Em pleno século XXI é mister a incorporação das tecnologias no processo educativo. Professores e alunos deverão aprender a lidar com as mudanças impostas pela tecnologia. Absorvê-las, da melhor maneira, com a criação de novas metodologias de ensino que favoreçam a aprendizagem e a absorção e a construção do conhecimento.

Para as comunidades indígenas é primordial a utilização de tecnologias da informação e comunicação para a divulgação de sua cultura. A elaboração de roteiros, o manuseio de imagens com câmeras fotográficas, a edição de imagens e sons montam um belo audiovisual. A divulgação das diversas etnias depende da utilização de tecnologias. Portanto, é passado o momento de oferecer as ferramentas necessárias para o aprendizado esperado e necessário ao século XXI.

A partir desse estudo, das leituras e pesquisas realizadas, observamos que utilizar a tecnologia, com planejamento e didática, estimularia a participação e a interação dos educandos.

Compreendemos também que nenhuma mudança ocorre de uma só vez. A reforma educacional começou por um conjunto de professores que sentiu a necessidade de mudar. Hoje temos experiências pilotos pelo Brasil todo, confirmando as possibilidades de utilização de novas técnicas e metodologias para uma educação do futuro compor o currículo. Temos projetos de aprendizagem que buscam entender o nosso tempo, os nossos dilemas e nossos desafios. Um dos desafios consiste em utilizar as tecnologias no processo de aprendizagem, como uma estratégia própria do século XXI.

5 REFERÊNCIAS

ANDRADE, Ana Paula Rocha de. **Uso das tecnologias na educação: computador e internet**. (monografia) Universidade Estadual de Goiás, Brasília, 2011.

DELORS, Jacques (Org.). **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez, 1998.

MARTINS, José de Prado. **Gestão educacional: uma abordagem crítica do processo administrativo em educação**. 4. ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2007.

MORAN, José Manuel et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6.ed. Campinas: Papirus, 2000.

MORAN, J. M. **Novos desafios na educação - A internet na educação presencial e virtual**. Pelotas: Editora da UFPel, 2001. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/moran/novos.htm>> Acesso em: 18.jun. 2019.

_____. J. M. **Educação em tempo de twitter**. Campinas: Papirus, 2009. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/twitter.html>> Acesso em: 16.jun. 2019.

MORIN, Edgar. **Ciência com Consciência**. 14. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

NETO, H. E; Rocha, S. A. **A informática como ferramenta para a melhoria do processo ensino-aprendizagem na escola pública**. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloads/Serie_derad005.pdf> Acesso em: 19 abr. 2013.

VEIGA, Ilma P. A. (Org.) **Projeto Político Pedagógico da escola: uma construção coletiva**. In Projeto Político Pedagógico: uma construção possível. 3. ed. Campinas: Papirus, 1997.

VIEIRA, Erika Rodrigues. **Tecnologia e prática educativa - a educação indígena em perspectiva: experiência nas EEI Aldeia Uru-ity e EE Aldeia Djaiko-aty**. Americana: Centro Universitário Salesiano de São Paulo, 2011.

SANTOS, A. F. P. **Uso de tecnologias digitais em atividades do ensino fundamental: Uma experiência com alunos da rede municipal de Vespasiano**. Uberlândia: EDUFU, 2012. Disponível em: <<http://200.144.189.42/ojs/index.php/comeduc/article/viewFile/4083/3833.pdf>> Acesso em: 16. jun. 2019.

SILVA, M. Internet na escola e inclusão. Tecnologias na escola – Ministério da Educação. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/2sf.pdf>> Acesso em: 16. jun. 2019