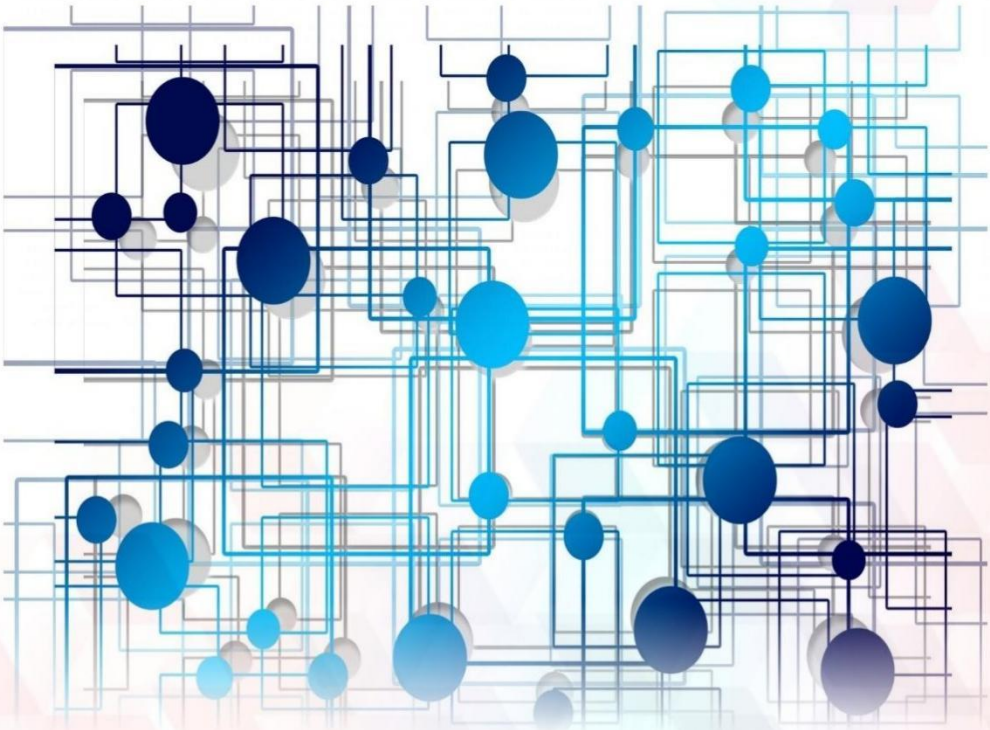
João André Amorim Ferreira

A DOCÊNCIA NA ERA DIGITAL

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E REDES DE SABERES



EDITORA OLYVER

A DOCÊNCIA NA ERA DIGITAL:
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E REDES DE SABERES

DIREÇÃO EDITORIAL: Maria Camila da Conceição
DIAGRAMAÇÃO: Luciele Vieira / Jeamerson de Oliveira
DESIGNER DE CAPA: Jeamerson de Oliveira
IMAGEM DE CAPA: https://br.pinterest.com/

O padrão ortográfico, o sistema de citações e referências bibliográficas são prerrogativas do autor. Da mesma forma, o conteúdo da obra é de inteira e exclusiva responsabilidade de seu autor.

creative commons
2019 Editora Olyver

Todos os livros publicados pela Editora Olyver estão sob os direitos da Creative Commons 4.0 https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR

Aldebaran | Tv. José Alfredo Marques, Loja 05 Antares, Maceió - AL, 57048-230 www.editoraolyver.org editoraolyver@gmail.com

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S147p

FERREIRA, João André Amorim
A docência na era digital: práticas pedagógicas e redes de saberes. [recurso digital] /João André Amorim Ferreira. – Maceió, AL: Editora Olyver, 2020.

ISBN: 978-65-81450-21-2
DOI: 10.29327/537529

Disponível em: http://www.editoraolyver.org
1. Docência. 2. Pedagogia. 3. Era digital. 4. Práticas pedagógicas. I. Título.

CDD: 370

Índices para catálogo sistemático:
1. Educação 370

JOÃO ANDRÉ AMORIM FERREIRA

A DOCÊNCIA NA ERA DIGITAL:
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E REDES DE SABERES

Maceió-AL
2020
EDITORA OLYVER

DIREÇÃO EDITORIAL

Maria Camila da Conceição

COMITÊ CIENTÍFICO EDITORIAL

Prof. Dr. José Adelson Lopes Peixoto
Universidade Estadual de Alagoas | UNEAL

Prof. Dr. Edson Hely Silva
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Prof. Dr. Constantino José Bezerra de Melo
Secretaria de Educação de Pernambuco - SEE-PE

Prof. Dr. Francisco Pereira Sousa
Universidade Federal de Alagoas | UFAL (Brasil)

Profª. Francisca Maria Neta
Universidade Estadual de Alagoas | UNEAL

Profª Drª. Ana Cristina de Lima Moreira
Universidade Estadual de Alagoas | UNEAL

Profª Drª. Betijane Soares de Barros
Instituto Multidisciplinar de Maceió – IMAS (Brasil) Absoulute Chistymas University – ACU (Estados Unidos)

Profª Drª. Andrea Marques Vanderlei Ferreira
Universidade Federal de Alagoas | UFAL (Brasil)

Profª Drª. Laís da Costa Agra
Universidade Federal do Rio de Janeiro | UFRJ (Brasil)

Prof. Dr. Siloé Soares de Amorim
Universidade Federal de Alagoas | UFAL (Brasil)

Profª Drª. Nara Salles
Universidade Federal de Pelotas | UFPel (Brasil)

Profª Drª. Urânia Auxiliadora Santos Maia de Oliveira
Universidade Federal da Bahia | UFBA (Brasil)

Prof. Dr. Fernando José Ferreira Aguiar
Universidade Federal de Sergipe | UFS (Brasil)

Profª Drª. Karina Moreira Ribeiro da Silva e Melo
Universidade de Pernambuco | UPE (Brasil)

SOBRE O AUTOR:

JOÃO ANDRÉ AMORIM FERREIRA,
Possui Mestrado em Ciências da Educação pela Universidad Interamericana (Asunción- PY), Especialista no Curso de Educação de Jovens e Adultos pela Faculdade Mantenense dos Vales Gerais (FAMA-MG), Especialista no Curso de Gestão Pública pela Faculdade Mantenense dos Vales Gerais (FAMA-MG), Especialista no Curso de Políticas Públicas Educacionais pela Faculdade Mantenense dos Vales Gerais (FAMA-MG), Especialista no Curso em Docência no Ensino Superior pelo Centro Universitário Barão de Mauá (CUBM-SP), Especialista em Educação Ambiental pela Universidade Campos de Andrade (UCA-PR), Especialista no Curso em Formação de Professores em Mídias na Educação pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Especialista no Curso em História do Nordeste Brasileiro pela Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), Especialista no Curso em Psicopedagogia Institucional pela Universidade Castelo Branco (UCB-RJ), Graduado em Pedagogia pela Faculdade Ibra de Brasília (FABRAS), Graduado em Geografia pela Autarquia Educacional de Belo Jardim (FABEJA-PE) e Técnico Profissionalizante em Redação pelo Seminário Menor da Pia Sociedade de São Paulo- Padres Paulinos (SSP-SP). Atualmente leciona na Escola Municipal de Educação Básica Liceu Cacimbinhense (Ensino Fundamental), município de Cacimbinhas-Alagoas e na Escola Estadual Constança de Góes Monteiro (Ensino Médio Integral), município de Major Izidoro-Alagoas. E-mail: joaoandre9070@ protonmail.com

SUMÁRIO

PREFÁCIO
José Adelson Lopes Peixoto..... 08

APRESENTAÇÃO..... 12

CAPÍTULO 1
A INTERDISCIPLINARIDADE E AS NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS..... 17

CAPÍTULO 2
A METODOLOGIA CIENTÍFICA E O DESAFIO DE INSERIR FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO ENSINO SUPERIOR..... 32

CAPÍTULO 3
A TECNOLOGIA APLICADA NA EDUCAÇÃO E LETRAMENTO: ESTRATÉGIAS DE PESQUISA E APRENDIZAGEM NA SALA DE AULA..... 47

CAPÍTULO 4
FACEBOOK: UM RECURSO DIGITAL NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL..... 66

CAPÍTULO 5
HERMENÊUTICA NO CENÁRIO FILOSÓFICO EDUCACIONAL ATUAL: WHATSAPP NA SALA DE AULA..... 90

CAPÍTULO 6
AS NOVAS TECNOLOGIAS APLICADAS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA:DESAFIOS PERMANENTES..... 103

CAPÍTULO 7
RECURSOS TECNOLÓGICOS E SEU USO NA DOCÊNCIA DO ENSINO SUPERIOR..... 125

PREFÁCIO

Este livro traz uma coletânea de sete (07) capítulos articulados com o propósito de fomentar uma discussão sobre o desafio cotidiano que os professores enfrentam ao exercer a docência em épocas de forte apelo, uso ou até mesmo dependência das tecnologias digitais. No geral, o autor destaca algumas das peças que compõem o atual mosaico cultural, midiático e educacional que permeiam a realidade da sala de aula em uma época em que a docência é vista como atividade desprovida de encantamento e necessita incorporar um conjunto de tecnologias digitais da informação e da comunicação para conseguir provocar algum tipo de encantamento no seu público alvo.

Para alguns autores, com a cultura digital ou cibercultura temos a emergência de algo precioso e muito favorável ao desenvolvimento da aprendizagem participativa e colaborativa. Para outros, estamos diante de uma dinâmica cognitiva e comunicacional específica das gerações que respondem estímulos do computador, do smartphone e da internet e só nos ambientes virtuais desenvolvem práticas de conectividade, interação, criação pensamento rápido, posicionamento crítico... Para esse grupo, o professor passa a ocupar um papel ainda mais importante, pois deverá estabelecer as conexões entre o mundo digital e tecnológico e o mudo real, menos interativo e colaborativo da sala de aula.

Nessa perspectiva, o livro "A DOCÊNCIA NA ERA DIGITAL: práticas pedagógicas e redes de saberes" escrito pelo professor João André Amorim Ferreira vem oferecer uma reflexão sobre as posturas pedagógicas do professor frente à necessidade e realidade do aluno conectado com um mundo virtual e desconectado da afetividade e interação do contato humano, muitas vezes leitor contemplativo, habituado a uma leitura individual e solitária, mas que precisa assumir um papel mais imersivo, navegar e dar nexo ao seu aprendizado através de uma linguagem mais atrativa, plural e atualizada.

Discutir aspectos como o uso do Facebook e WhatsApp enquanto ferramentas pedagógicas eficientes, quando bem usadas e direcionadas para assegurar uma oferta de educação mais plural que encante os jovens e estimule adultos, notadamente em turmas de Educação de Jovens e Adultos – EJA e no Ensino Superior, se faz imperativo na contemporaneidade. Assim, esta obra nos leva a refletir sobre o real papel da educação interdisciplinar, conectada às mais recentes tecnologias para promover a permanência de um público específico na escola, os estudantes adultos que chegam à sala de aula após uma jornada de trabalho e só permanecerão lá se esta apresentar uma real conexão com suas vivências e aspirações diárias.

O autor chama a atenção para o cuidado necessário que o educador precisa ter para articular o uso das ferramentas tecnológicas, dotadas de alto apelo visual em contraponto com a monotonia do ensino tradicional, conteudista e centrado no professor. Para ele, as imagens,

cores, personagens e movimentos devem ser os elementos que determinam parâmetros capazes de se contrapor a tal monotonia, porém não encerram a discussão, nem devem ser vistos como o centro da aprendizagem, pois o atual contexto do letramento pede um indivíduo apto a lidar com a pesquisa, no sentido de a compreender e praticar cotidianamente, instrumentalizado para operar às tecnologias disponíveis, competente o suficiente para criar e interagir com ambientes virtuais, porém amplamente conectado com os indivíduos ao seu redor, pois o mundo digital e tecnológico não é um meio de transmissão de informação, como a televisão, é, sobretudo um ambiente que exige um interlocutor participativo, colaborativo e autoral.

Exercer a docência na era digital é, sobretudo, converter a sala de aula em uma janela móvel e plástica, composta por múltiplas linguagens em conexão com conteúdos e ambientes interligados de modo sincrônico e diacrônico em um cenário social e tecnológico que alimente sua emergente necessidade de atualização e modernidade, sem se desprender da dinâmica cognitiva e comunicacional que permeia o ensinar e o aprender. Essa é a tônica central das reflexões apresentadas por João André Amorim. A obra não se propõe a ser um manual de procedimentos e normas, mas desempenha um importante papel ao fomentar a discussão sobre o papel da docência em uma época marcada pela busca da tecnologia como facilitadora da vida cotidiana.

Que cada página seja uma imersão no cotidiano da prática pedagógica e que a conclusão da leitura seja o início de um desafio: realizar uma reflexão sobre as nossas posturas e posicionamentos enquanto protagonistas da DOCÊNCIA NA ERA DIGITAL, de tal modo que possamos avaliar e definir quais são as práticas pedagógicas que verdadeiramente cumprem o papel de nos manter conectados e ativos ne redes de saberes. Boa Leitura!!!

Palmeira dos Índios, 18 de dezembro de 2019.

Prof. Dr. José Adelson Lopes Peixoto
UNEAL/GPHIAL

APRESENTAÇÃO

Este trabalho foi resultado de uma pesquisa bibliográfica e etnográfica fundamentada tanto nos autores apresentados, quantos nas minhas vivências enquanto aluno no Mestrado em Ciências da Educação, através da instituição Universidad Interamericana, Asunción-PY.

Com o surgimento das novas tecnologias houve um grande avanço nas práticas pedagógicas devido à facilidade ao acesso de informações, novas ferramentas e recursos, que possibilitam de forma relevante na evolução de novas habilidades que podem ser adquiridas, desenvolvidas e aperfeiçoadas.

No mundo atual, o professor tem a função de se reinventar com a eclosão das novas tecnologias na educação. É preciso sair de metodologias tradicionais e esquecer que não somos os grandes detentores e transmissores do conhecimento. A realidade é outra! Precisamos enxergar o mundo que está em constante evolução.

Destarte, entram as novas tecnologias e novas ferramentas que poderão facilitar na sua prática pedagógica a fazer a diferença que toda comunidade escolar está precisando, saindo de uma esfera entediante, para uma esfera significativa, eficiente e com possibilidades para debates e discussões.

Sabe-se da necessidade de ampliar e criar discussões sobre o uso de novas tecnologias como Whatsapp, Facebook, Instagram e outras ferramentas digitais com novos saberes e recursos sofisticados que podem ser

utilizados para interação com os alunos, escola e sociedade.

Nesse sentido, os temas abordados nesta obra, como:

- **A INTERDISCIPLINARIDADE E AS NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS:** fala da inserção de novas tecnologias na EJA a partir da prática interdisciplinar deve ser garantida pelo conhecimento dos recursos midiáticos a serem inseridos em sala de aula juntamente com o reconhecimento das necessidades dos educandos em sua vivência, proporcionando assim a obtenção do conhecimento e consequentemente o desenvolvimento de novas habilidades e potencialidades.
- **A METODOLOGIA CIENTÍFICA E O DESAFIO DE INSERIR FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO ENSINO SUPERIOR:** destaca como o ensino superior contribui com as ferramentas tecnológicas e prioriza a seleção de conteúdos, metodologias menos conservadoras, instrumentos mais modernos, dentre outros recursos que visam a prática de uma ação pedagógica mais eficaz e produtiva, estando apoiada na melhora da qualidade do ensino brasileiro através pesquisas permanentes.

- **A TECNOLOGIA APLICADA NA EDUCAÇÃO E LETRAMENTO: ESTRATÉGIAS DE PESQUISA E APRENDIZAGEM NA SALA DE AULA:** mostra como as ferramentas tecnológicas no letramento contribuem com o oferecimento de maiores oportunidades de aprendizado e entendimento crítico e reflexivo sobre os conteúdos apresentados em sala de aula. Desta forma, entende-se que quanto maior nível de letramento obtido, maior será a capacidade do aprendiz em otimizar o processo de busca das informações a partir da autonomia e criatividade.
- **FACEBOOK UM RECURSO DIGITAL NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL:** o facebook mostra seu potencial em disseminar e compartilhar informacões em tempo real, as redes sociais, para serem serem utilizadas a fim de sensibilizar os usuários em relação á presrvação ambiental, visando o fortalecimento das práticas que efetivem a Educação Ambiental de forma permanente.
- **HERMENÊUTICA NO CENÁRIO FILOSÓFICO EDUCACIONAL ATUAL: WHATSAPP NA SALA DE AULA:** este aplicativo busca potencializar e facilitar a aquisição do saber tecnológico pelo educando, possibilitando com que o aprendiz possa receber materiais importantes, sanar dúvidas e manter um relacionamento mais comunicativo com o grupo.

- **AS NOVAS TECNOLOGIAS APLICADAS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: DESAFIOS PERMANENTES:** ensina como colocar em prática as ferramentas no ambiente inclusivo e superar dois importantes desafios: O primeiro refere-se à formação dos professores que precisam está alinhada com as exigências dos alunos com necessidades especiais, podendo ainda identificar as principais estratégias e recursos para facilitar o aprendizado. O segundo refere-se à existência de tecnologias assistivas e uma sala de aula multifuncional, garantindo com que o aluno tenha acesso a instrumentos eficientes.
- **RECURSOS TECNOLÓGICOS E SEU USO NA DOCÊNCIA DO ENSINO SUPERIOR:** destaca a importância e influência do uso das tecnologias de informação e comunicação na educação, no ensino superior. As inovações tecnológicas criam formas de aprendizado, proporcionando a disseminação do conhecimento e a facilitação da aprendizagem do aluno por diversificar e proporcionar recursos no dia a dia sala de aula.

Portanto, a obra "A DOCÊNCIA NA ERA DIGITAL: práticas pedagógicas e redes de saberes", vem contribuir na formação de professores e a fazer uma reflexão no processo de ensino e a aprendizagem a partir de práticas atuais mediadas através de uma reflexão permanente, pois, se compreende a importância de

estudar esses meios para o futuro da educação. Não precisamos somente de sabedoria; necessitamos, também, ser transformados pelo universo da educação. Boa leitura!

Major Izidoro, 10 de fevereiro de 2020.
Prof. Msc. João André Amorim Ferreira

EECGM/EMEBLC

CAPÍTULO 1

A INTERDISCIPLINARIDADE E AS NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

INTRODUÇÃO

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino que acolhe aprendizes com diferentes necessidades para continuidade dos estudos e consequentemente desenvolvimento intelectual. Para tanto, a interdisciplinaridade torna-se uma prática indispensável para o entendimento dessas necessidades e integração adequada com o currículo escolar estabelecido e uso de diferentes recursos pedagógicos no processo de ensino.

Voltado para a inserção de ferramentas tecnológicas, a EJA se destina a disponibilizar aos aprendizes novas possibilidades de aprendizado, sendo possível despertar nos mesmos maiores interesses pelos conteúdos transmitidos e a construção de uma postura reflexiva e crítica, reconhecendo seus direitos. Nesse sentido, o objetivo deste estudo é analisar a relação entre a interdisciplinaridade e as novas tecnologias na EJA.

A metodologia deste estudo foi realizada através de uma pesquisa bibliográfica coletada em livros, artigos científicos de bases de dados reconhecidas e periódicos que abordam o assunto, proporcionando o conhecimento aprofundado necessário para a conclusão deste estudo.

1. OS ASPECTOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Sabe-se que as abordagens pedagógicas podem ser construídas através de valores sociais e culturais que envolvem a visão de mundo do indivíduo, onde as perspectivas utilizadas pelo homem para organizar e adquirir seu conhecimento se encontram baseadas nos princípios e experiências vividas (FREIRE, 1996).

Entende-se que da mesma maneira que o homem mantém uma visão de mundo, ele possui uma teoria para adquirir o conhecimento e pode enfrentar seu processo de socialização, buscando explicações a cada dia para a realidade a qual se insere. Com isso, afirma-se que a história cultural do ser humano envolve a construção do conhecimento a partir de sua expressão na práxis social, sendo potencializada pelas propostas educacionais proporcionadas pelo poder público (GENTIL, 2005).

Sobre o desenvolvimento de projetos educacionais na EJA, Haddad e Di Pierro (2000) afirmam que:

> Muitos destes processos se desenvolvem de modo mais ou menos sistemático fora de ambientes escolares, realizando- se na família, nos locais de trabalho, nos espaços de convívio socioculturais e lazer, nas instituições religiosas e, nos dias atuais, também com o concurso dos meios de informação e comunicação à distância (HADDAD; DI PIERRO, 2000, p. 4).

A relação do conhecimento com sua vivência social é bastante relevante para o desenvolvimento de valores, princípios e saberes na sociedade, visando contribuir com a

reestruturação da perspectiva humanizada dos indivíduos, que deverá transcender o conhecimento. Baseado nesse princípio constata-se que a construção do conhecimento é proveniente das novas oportunidades de desenvolvimento social, já que a sociedade apresenta valores de acordo com sua evolução, porém, de modo rápido e intenso, exigindo mudanças de comportamentos a cada dia e devido a grandes descobertas.

Para Gentil (2005) o desenvolvimento intelectual do indivíduo que ingressa na EJA está associado com os atos biológicos responsáveis pela adaptação do ambiente físico com a realidade presenciada pelo mesmo, obtendo assim o equilíbrio humano. O autor reforça esta ideia, pois compreende que o desenvolvimento intelectual humano trabalha da mesma maneira que o biológico, sendo que tal atividade intelectiva não pode permanecer separada do funcionamento do organismo.

Compreende-se, portanto, que o conhecimento científico apresenta determinados limites, devido a própria estrutura da sociedade tal como ele é mantido, assim como se encontra associado com o progresso científico que a sociedade impõe, mantendo a perspectiva empírica, mesmo que o conhecimento seja validado durante o processo de socialização do indivíduo.

De acordo com Freire (1996, p. 59) a alfabetização é a obtenção da língua escrita através de um processo que permite a "construção do conhecimento, que se dá num contexto discursivo de interlocução e interação, através do desvelamento crítico da realidade, como uma das condições necessárias ao exercício da plena cidadania: exercer seus

direitos e deveres frente à sociedade global".

Quando se pensa em EJA, é fundamental compreender que a mesma nem sempre envolve a educação de indivíduos analfabetos, porém indivíduos que em sua maioria já estão na idade adulta e que por inúmeros motivos, não puderam permanecer na escola em todos os períodos letivos. É preciso citar que em muitos casos, inúmeros adultos tentaram por si próprios engajarem nas políticas educacionais nesta modalidade de ensino, no entanto foram excluídos pela sociedade ou pela falta de investimento nas políticas de permanência ao invés de acessibilidade.

O ambiente da EJA é marcado por alunos que optaram por vivenciar seus desafios do dia a dia para superá-los e incluírem a educação como elemento essencial para seu desenvolvimento. De acordo com Freire (1987) esta modalidade educativa é formada por jovens e adultos que possuem uma faixa etária diferenciada daquela observada nos períodos escolares. O autor revela ainda que são cidadãos que não tiveram infância, tendo que trabalhar desde cedo e que possuem certo preconceito em relação aos outros cidadãos que completaram todo o período de escolarização. Normalmente são oprimidos e excluídos pela sociedade que os discrimina.

Para Di Pierro, Joia e Ribeiro (2001, p. 58):

> A educação de jovens e adultos é um campo de práticas e reflexão que inevitavelmente transborda os limites da escolarização em sentido estrito. Primeiramente, porque abarca processos formativos diversos, onde podem ser

> incluídas iniciativas visando a qualificação profissional, o desenvolvimento comunitário, a formação política e um sem número de questões culturais pautadas em outros espaços que não o escolar (DI PIERRO; JOIA; RIBEIRO, 2001, p. 58).

O conhecimento científico na EJA deve ser construído a partir da mediação do professor com desenvolvimento proximal dos estudantes, provocando avanços que se fortalecem de maneira espontânea e gradativa de acordo com as etapas do processo de ensino aprendizagem.

De acordo com Friedrich et al. (2010, p. 402) "o jovem retorna a EJA em uma busca de certificação o que teoricamente o colocaria no mercado de trabalho e teria o seu lugar na sociedade garantido, tendo com isso o resgate da autoestima e passando a ser visto como um cidadão comum".

Neste contexto, entende-se que sua entrada novamente no mercado de trabalho deverá lhe proporcionar melhores oportunidades para o seu crescimento e consequentemente melhores condições para toda sua família. Para tanto, torna-se fundamental o desenvolvimento de metodologias que visem à valorização do processo de ensino aprendizagem de acordo com a realidade deles.

2. A INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Atualmente, vive-se uma época de elevar a qualidade dos Planos Curriculares também se tornou um desafio para as instituições de ensino, visto que muitas pararam no tempo e vem oferecendo os mesmos serviços e mantendo os objetivos nas estratégias pedagógicas, esquecendo-se de diferenciar, de inovar e principalmente de dar ênfase a propostas que realmente atendam às necessidades vividas pelos alunos nos dias atuais. Segundo Japiassu (1976, p. 74) a interdisciplinaridade "caracteriza-se pela intensidade, das trocas entre os especialistas e pelo grau de interação real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa".

Luck (2009) afirma que a aprendizagem significativa se encontra voltada para o desenvolvimento da vontade de aprender dos alunos, porém, isto não depende apenas de suas vontades próprias, mas também de inúmeras ações didáticas que permitam condições favoráveis e agradáveis de obter o conhecimento no ambiente educacional. Para este autor, cada aluno é capaz realizar uma filtragem dos conteúdos e das informações relevantes e significativas para si próprio. A partir deste objetivo, o aluno obterá a aprendizagem, passando a manter-se devidamente assimilado com a construção dos conceitos científicos, sendo possível organizar as inúmeras áreas do conhecimento que deseja compreender.

> [...] a interdisciplinaridade por um movimento ininterrupto, criando ou

> recriando outros pontos para a discussão. (...) não há interdisciplinaridade se não há intenção consciente, clara e objetiva por parte daqueles que a praticam. (...) A apreensão da atitude interdisciplinar garante, para aqueles que a praticam, um grau elevado de maturidade. Isso ocorre devido ao exercício de uma certa forma de encarar e pensar os acontecimentos (FERREIRA, 2005, p. 34-35).

Neste sentido, os docentes da EJA precisam buscar respostas para os problemas levantados oferecendo novas soluções para que a sala de aula seja mantida como uma ferramenta para a construção de conhecimentos significativos, assumindo responsabilidades com a prática interdisciplinar. A interdisciplinaridade exige que os profissionais educadores desenvolvam múltiplas funções proporcionando o desenvolvimento de várias áreas que compõem o ambiente educativo, suprindo os anseios de todos os envolvidos no processo de ensino aprendizagem (ALMEIDA, 2013).

Neste sentido, a contextualização dos conteúdos que compõem o currículo escolar juntamente com a inserção de temas transversais e valorização da diversidade cultural deve fazer parte das propostas pedagógicas para a EJA. De acordo com Almeida (2013, p. 122) a abordagem educativa nesta modalidade de ensino deve ser capaz de proporcionar mudanças "na condição de sujeito, atribuindo valor à promoção escolar, a sua permanência na escola, ao desenvolvimento da aprendizagem significativa e da qualidade do ensino que lhe oferece o sistema".

Cabe citar que, diante do debate e reconhecimento da importância da interdisciplinaridade na EJA, a mudança gira em torno da inter-relação de saberes, onde a perspectiva:

> [...] defende a reorganização dos conteúdos a partir da sua compreensão como tratamento, compreensão e solução de um conjunto de problemas reconhecido no contexto escolar. O esforço conjunto advindo da negociação entre as partes envolvidas para atingir um objetivo e solucionar um problema (ALMEIDA, 2013, p. 122-123).

Segundo a autora, os elementos curriculares necessitam garantir que tanto jovens quanto adultos tenham condições de fazer uma reflexão crítica cultural com a devida estruturação tendo por base uma sequência didática. Na EJA, a ação da educação requer que currículos e estratégias sejam desenvolvidos em prol do compartilhamento do conhecimento, sustentada pela contextualização da prática social e de seus conteúdos. Desta forma, há possibilidade de ofertar aos alunos diferentes e novas oportunidades de aprendizagem.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais-PCNs, o Brasil é constituído de inúmeras diferenças culturais que influenciam significativamente o desenvolvimento de propostas pedagógicas, exigindo o desenvolvimento de conteúdos programáticos que atendam todas as necessidades dos educandos, considerando as características culturais, econômicas e sociais da sociedade como um todo (BRASIL, 1997).

O reconhecimento da diversidade no ambiente escolar é praticado através de medidas que valorizem o conhecimento intelectual do aluno em decorrência da motivação do mesmo durante o processo de ensino-aprendizagem, permitindo a identificação e aceitação das diferenças culturais e dos aspectos de equidade. Com isso, os alunos terão acesso a melhores oportunidades de aprendizado em relação a sua própria socialização, já que terão suas necessidades supridas e seus desafios superados, garantindo um ambiente de crescimento baseado no respeito mútuo (FREIRE; SANTOS; HADDAD, 2009).

Freire, Santos e Haddad (2009) afirmam que as diferenças culturais encontradas no ambiente escolar não devem ser consideradas obstáculos, mas oportunidades para que os educandos possam permanecer em contato com diferenças e desenvolver potenciais de aceitação para a superação de dificuldades e desafios, onde o aluno com necessidades especiais deve ser o próprio autor de seu crescimento, e seu colega deve compreender a necessidade do respeito mútuo e da obtenção de valores democráticos.

Portanto, o desafio abrange ainda em promover o diálogo efetivo entre as diferentes áreas do saber, principalmente as que permanecem vinculadas à vida comum em sociedade, no intuito de superar estruturas e lógicas seletivas, padrões hierárquicos extremamente rígidos e disciplinares, a fim de gerir o direito a obtenção do conhecimento, sobretudo da valorização da diversidade cultural (ARROYO, 2008).

3. INTERDISCIPLINARIDADE E NOVAS TECNOLOGIAS

O maior desafio dos profissionais educadores na prática interdisciplinar da EJA é conseguir identificar todas as dificuldades que permeiam o processo educativo e desenvolver estratégias que possam atender às necessidades de todos os sujeitos que fazem parte do mesmo a partir dos princípios de coletividade, democracia e cidadania (GENTIL, 2005).

Neste contexto, a interdisciplinaridade na EJA deve englobar o "uso das tecnologias o qual possibilita uma nova proposta pedagógica capaz de atender aos anseios dos jovens e adultos construindo saberes partindo das experiências da sua realidade. Onde será possível resignificar, interpretando e transformando informações em conhecimentos" (BARLETA et al., 2008, p. 2).

Cabe ressaltar que o uso de tecnologias no ambiente educativo por jovens e adultos deve ser capaz de estimular o desenvolvimento humano, proporcionando a formação do senso reflexivo, crítico e autônomo pelos aprendizes. A partir das ferramentas tecnologias, os docentes conseguem desenvolver novas formas de ensinar e aprender, integrando-as com os conteúdos curriculares e temas transversais, assegurando uma participação mais efetiva dos alunos.

De acordo com Vale (2001, p. 18):

> a educação é vista como um dos meios capazes de proporcionar à classetrabalhadora um saber que seja instrumento de luta, a fim de que possa, de forma consciente renascer enquanto

homens e com ele uma nova escola.

Diante disso, pode-se afirmar que a tecnologia permite que os alunos da EJA possam resgatar o interesse pelo estudo, desenvolvendo múltiplos significados e oferecendo uma visão libertadora para a obtenção de conhecimentos cada vez mais significativos.

> A relação de ensino é uma relação de comunicação por excelência, que visa formar e informar, os instrumentos que possam se encaixar nesta dinâmica têm sempre a possibilidade de servir ao ensino: livro, vídeo, fotografia, computadores e outros são formas de comunicar conhecimentos e, como tais, interessam à educação (HAIDT, 2003, p. 277).

É preciso que a incorporação de ferramentas tecnológicas na EJA seja feita a partir do conhecimento das especificidades dos recursos midiáticos. Somente assim, será possível integrá-los a objetivos didáticos claros que atendem as necessidades culturais, sociais e de aprendizado dos jovens e adultos. Através da mediação adequada do docente, estes recursos permitem a construção de uma nova dinâmica educativa de imagens e sons.

O bom uso dos recursos tecnológicos na EJA é permeado pela integração entre as ferramentas, os profissionais educadores e os conteúdos curriculares, enriquecendo o processo de construção do saber. Com isso, os docentes devem reconhecer a importância de construir atividades atrativas e de fácil adaptação para a realidade dos aprendizes, já que eles merecem o acesso às mais variadas

informações.

Isto garantirá com que o aluno da EJA possa interagir de maneira eficiente com o conhecimento disseminado, adotando uma nova postura frente as diferentes linguagens e forma de interpretar os conteúdos curriculares, e compreendendo melhor o mundo a sua volta. Dessa forma, entende-se que a inserção de novas ferramentas tecnológicas através da prática interdisciplinaridade propicia não apenas a obtenção do saber, mas o desenvolvimento de novas habilidades e potencialidades pelo aprendiz, impactando em seu futuro profissional e pessoal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A EJA atualmente é uma modalidade de ensino onde o docente é constantemente desafiado, pois, ele possui a função de disponibilizar ações pedagógicas que visem o aumento do interesse e do potencial do aluno em aprender os conteúdos através de metodologias diferenciadas e inovadoras que otimizem o processo de ensino aprendizagem.

É de responsabilidade da escola e de seus educadores, enquanto papel social, compreenderem a dimensão humana afetiva, intelectual e principalmente cultural no âmbito da EJA, para oferecerem a todos seus alunos oportunidades para a obtenção do conhecimento e interação com o meio em que vivem. Afirma-se, portanto que a sala de aula é um ambiente de formação e de humanização dos alunos, tendo o intelectual e o afetivo,

como os instrumentos para o desenvolvimento humano, onde a valorização da diversidade cultural juntamente com a contextualização do currículo torna-se imensamente necessários para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis.

A inserção de novas tecnologias na EJA a partir da prática interdisciplinar deve ser garantida pelo conhecimento dos recursos midiáticos a serem inseridos em sala de aula juntamente com o reconhecimento das necessidades do educando em sua vivência, proporcionando assim a obtenção do conhecimento e consequentemente o desenvolvimento de novas habilidades e potencialidades.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. J. M. O desafio da interdisciplinaridade, interculturalidade, intersetorialidade: exemplo de aprendizagem significativa na educação de jovens e adultos. **Revista Lugares de Educação,** Bananeiras/PB, v. 3, n. 6, p. 119-136, Jul-Dez., 2013. Disponível em:<file:///D:/Downloads/16342-28034-1-PB.pdf> Acesso em: 27 dez. 2014.

ARROYO, M. G. **Educandos e educadores:** seus direitos e o currículo. In: Indagações sobre currículo. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008.

BARLETA, I. A. et al. **Tecnologia como mediação do processo de ensino-aprendizagem na Educação de**

Jovens e Adultos (2008). Disponível em:<http://alb.com.br/ arquivo- morto/edições_anteriores/ anais16/sem01pdf/sm01ss08 _04.pdf> Acesso em: 27 dez. 2014.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais:** pluralidade cultural, orientação sexual / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

DI PIERRO, M; JOIA, O; RIBEIRO, V. Visões da educação de jovens e adultos no Brasil. **Cadernos Cedes**, ano XXI, nº 55, novembro/2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v21n55/5541.pdf> Acesso em: 27 dez. 2014.

FERREIRA, S. L. **Introduzindo a noção de interdisciplinaridade**. *In*: FAZENDA, Ivani C. Arantes (org.). Práticas interdisciplinares na escola. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

FREIRE, Nilcéia; SANTOS, Edson; HADDAD, Fernando. **Construindo uma política de educação em gênero e diversidade** (2009). Disponível em:<http://www.sepm.gov.br/publicacoes- teste/ publicacoes/2009/gde-2009-livro-de-conteudo.pdf> Acesso em: 27 dez. 2014.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler:** em três artigos que se completam. 32ª ed. São Paulo: Cortez, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FRIEDRICH, M. et al. Trajetória da escolarização de jovens e adultos no Brasil: de plataformas de governo a propostas pedagógicas esvaziadas. Ensaio: **Aval. Pol. Públ. Educ.,** Rio de Janeiro, v. 18, n. 67, p. 389-410, abr./jun. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v18n67/a11v1867.pdf> Acesso em: 27 dez. 2014.

GENTIL, V. K. **EJA:** Contexto histórico e desafios da formação docente. Universidade de Cruz Alta, 2005.

HADDAD, S; DI PIERRO, M. C. Escolarização de jovens e adultos. **Revista Brasileira de Educação,** São Paulo, n. 14, p. 108-130, 2000.

HAIDT, R. C. C. **Curso de didática geral.** São Paulo: Ática, 2003.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber.** Rio de Janeiro: Imago, 1976.

LÜCK, H. **Dimensões da gestão escolar e suas competências**. Curitiba: Editora Positivo, 2009.

CAPÍTULO 2

A METODOLOGIA CIENTÍFICA E O DESAFIO DE INSERIR FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO ENSINO SUPERIOR

INTRODUÇÃO

Observa-se que as instituições de ensino superior apresentam um vínculo com as mudanças da sociedade nunca vistas anteriormente. As transformações sociais, políticas e culturais influenciam cada vez mais as práticas pedagógicas e o desenvolvimento de projetos educacionais.

É fato que a educação dos jovens necessita de melhorias a cada dia, onde as antigas ações escolas são substituídas por ações mais inovadoras que ofereçam melhores resultados. É importante que as escolas estejam atentas às suas políticas pedagógicas, visando à ampliação da base estudantil, a fim de formar cidadãos mais responsáveis e aptos à vivência social e educacional, refletindo em suas atividades cotidianas (MASETTO, 2008).

Neste sentido, a Metodologia Científica tem sido mantida como uma disciplina fundamental para a formação dos aprendizes que deverão se especializar e obter um conhecimento significativo. Deste modo, a inserção de ferramentas tecnológicas é capaz de complementar as funções pedagógicas do docente, principalmente no ensino

superior que necessita manter um processo de ensino aprendizagem preciso e eficiente, já que é responsável por formar profissionais competentes e engajados em seu campo de atuação.

O objetivo deste estudo é ressaltar a importância da metodologia científica para o ensino superior, sendo possível identificar os principais desafios de inserir ferramentas tecnológicas neste ambiente.

A metodologia deste estudo foi realizada através de uma pesquisa bibliográfica coletada em livros, artigos científicos de bases de dados reconhecidas e periódicos que abordam o assunto, proporcionando o conhecimento aprofundado necessário para a conclusão deste estudo.

1. A NECESSIDADE DA METODOLOGIA CIENTÍFICA NO ENSINO SUPERIOR

A metodologia científica é considerada uma área repleta de conhecimentos e saberes com características epistêmicas, onde os assuntos científicos fazem parte das estratégias pedagógicas que visam o aprendizado. Assim, é de responsabilidade do professor universitário uma postura que visa à interação desses assuntos com a formação social e cultural do indivíduo (QUADROS, 2009).

De acordo com Oliveira (1997) a Metodologia Científica busca compreender o homem e suas regras especiais de pensamento por meio de métodos de investigação que proporcione o entendimento concreto e realista, assegurando uma reflexão plena e verdadeira, sendo possível identificar o que é real e o que é ficção.

Esta disciplina é fundamental para os processos de pesquisa científica e para tornar as estratégias didáticas mais críticas e dinâmicas.

Isto ocorre, pois, os métodos científicos possuem a finalidade de descobrir a realidade das situações e dos fatos diante da observação dos conhecimentos disponíveis que através da dúvida sistemática garante a adoção de uma postura amadurecida mediante aos problemas científicos, políticos e filosóficos, principalmente no âmbito do ensino universitário (SEVERINO, 2000).

Dessa forma, cabe ressaltar que a Metodologia Científica para o ensino superior é de fundamental importância, uma vez que disponibiliza "instrumentos operacionais, sejam eles técnicos ou lógicos, mediante os quais os estudantes podem conseguir maior aprofundamento na ciência, nas artes ou na filosofia, o que, afinal, é o objetivo intrínseco do ensino e da aprendizagem universitária" (SEVERINO, 2000, p. 18).

É preciso citar ainda que no ambiente acadêmico, a ciência desempenha fundamental importância na qualidade do ensino, pois é através dela que os alunos poderão descobrir, reinventar e trocar experiências e desenvolver um senso crítico e reflexivo voltado para uma nova forma de pensar, a fim de resolver problemas. Além disso, esta disciplina tem sido mantida como um importante instrumento para valorizar a relação entre teoria e prática, indispensável para assegurar o crescimento integral do aluno enquanto aprendiz (NEVES, 2007).

Portanto, atualmente, um dos desafios mais importantes da educação superior no Brasil refere-se à necessidade de os professores não restringirem suas metodologias didáticas a apenas a disseminação dos conteúdos, exigindo que eles realizem sua formação continuada, estabeleçam diálogos com seus alunos e saibam integrar as informações científicas com ações técnicas.

Segundo Masetto (2008, p. 14):

> a função do Ensino Superior é de criar situações favoráveis ao desenvolvimento dos aprendizes nas diferentes áreas do conhecimento, no aspecto afetivo-emocional, nas habilidades e nas atitudes e valores.

Para o autor, é preciso considerar que ao consolidar a condição humana, o ensino apresenta o objetivo de formar os cidadãos através de valores teóricos associados a atividades técnicas, éticas e políticas. Assim, a educação superior compreende um processo de busca, pelo qual os alunos necessitam adquirir o conhecimento a partir de informações científicas e críticas. Este é o papel mais importante do ensino superior na sociedade.

> Na realidade, o professor universitário deve estar atento ao fato de que o sistema social faz exigências ao sistema educacional, que acaba por determinar os fins da educação. A partir daí, cabe-lhe a importante missão de refletir sobre tais exigências, identificando aquelas que devem ser satisfeitas e aquelas que devem sofrer influências transformadoras por

> parte do seu trabalho. Posteriormente, deverá pensar na formulação de objetivos, seleção e planejamento de conteúdos e metodologias adequadas para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem (PRANDI, 2009, p. 139).

Esta prática pedagógica juntamente com o comprometimento de professores e universitários possui o potencial de colocar em prática o ensino e o aprendizado efetivo e significativo, sendo possível situar as especialidades das propostas das instituições superiores para que elas possam cumprir com as exigências interdisciplinares e dialógicas.

2. A INCLUSÃO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO ENSINO SUPERIOR

A inserção de ferramentas tecnológicas no ambiente educacional contribui com o desenvolvimento de novas metodologias de trabalho, propiciando o fortalecimento dos ambientes de aprendizagem, onde os aprendizes do ensino superior podem pesquisar, realizar simulações e debater ideias e perspectivas de maneira mais funcional e realista, fundamental para a efetivação do ensino superior.

Segundo Valente (1993) existem duas abordagens distintas para o uso da informática na Educação, a primeira trata-se de uma abordagem instrucionista, referente à introdução do computador no ensino, sem alterar ou alterando muito pouco a prática pedagógica do educador; e a segunda abordagem, onde o aluno é o responsável por construir o seu conhecimento por meio do fazer algo do seu

interesse utilizando o computador como instrumento, denominada pelo autor de construcionismo.

Para o autor, o construtivismo é a característica mais importante da integração entre as ferramentas tecnológicas e a prática de políticas pedagógicas. No entanto, para que esta integração seja possível é necessário de investimentos nesta área, permitindo o desenvolvimento de programas

> cujo objetivo é a formação de um campo educacional cada vez mais criativo, interativo e versátil.

Com isso, é possível experimentar e identificar respostas e soluções mais eficientes para as problemáticas levantadas em sala de aula. De acordo com Mercado (2002) isto possibilita melhorar a representação mental dos alunos, uma vez que o nível de interação entre aprendizes, docentes e conteúdos programáticos é ligeiramente aumentado pelas ferramentas tecnológicas. O benefício maior do uso de ferramentas tecnológicas na Educação refere-se ao apelo visual oferecido pelos projetos, programas e softwares, sendo que são compostos de imagens, cores, personagens e movimentos que determinam parâmetros capazes de se contrapor a monotonia estabelecida durante as aulas do ensino tradicional.

Segundo Mainart e Santos (2010, p. 4):

> Os meios eletrônicos de comunicação oferecem amplas possibilidades para ficarem restritos à transmissão e memorização de informações. Permitem a interação com diferentes formas de representação simbólica - gráficos, textos, notas musicais, movimentos, ícones, imagens -, e podem ser importantes fontes de informação, da mesma forma que

> textos, livros, revistas, jornais da mídia impressa.Entrevistas,debates,
> ocumentários, filmes, novelas, músicas, noticiários, softwares, CD-ROM, BBS e Internet são apenas alguns exemplos de formatos diferentes de comunicação e informação possíveis utilizando-se esses meios.

A formação dessa nova prática pedagógica pode significativamente dar origem a bons resultados que permitam a integração dos fatores tecnológicos, principalmente da informática com as novas propostas pedagógicas através de dados pertinentes com conteúdos delineados e formatados seguindo as necessidades dos estudantes em sala de aula.

A linguagem e as metodologias das estratégias didáticas precisam resgatar os princípios colaborativos e participativos dos alunos, onde eles não devem visionar um ensino cansativo e incoerente. Neste sentido, afirma-se que as novas tecnologias de informação e comunicação viabilizadas pela internet disponibilizam entretenimento e acesso a acervos de bibliotecas digitais e virtuais expandindo os limites do ensino e da pesquisa. Isto proporciona de fato maior interação entre as diferentes formas e ambientes de aprendizagem, efetivando a construção do conhecimento.

Segundo Martins (2008) os ambientes virtuais de aprendizagens propiciam a troca de informações, comunicação e interação, disponibilizando os materiais de estudo e servindo com instrumentos de apoio no processo de ensino de aprendizagem. Eles disponibilizam excelentes

recursos de comunicação para criar vínculos sociais com os aprendizes e oferecer maiores oportunidades de aprendizado através de estratégias altamente estimulantes no entendimento do conteúdo.

Na visão de Lucarelli (2000, p. 36) o ensino universitário envolve "conhecimentos, subjetividades e cultura, exigindo um conteúdo científico, tecnológico ou

artístico altamente especializado e orientado para a formação de uma profissão". Dessa forma, a inclusão de ferramentas tecnológicas no ensino superior não deve ser mantida como solução isolada para os problemas de ensino, mas sim como um instrumento capaz de estimular e desenvolver novas capacidades e habilidades intelectuais dos alunos, combatendo possíveis limitações na prática das estratégias didáticas dos professores, tornando-os meros transmissores dos conteúdos programáticos que não alcançam o saber significativo.

Para Masetto (2008, p. 23):

> [...] tempos houve em que se pensou que a tecnologia resolveria todos os problemas da educação, e outros em que se negou totalmente qualquer validade para essa mesma tecnologia, dizendo-se ser suficiente que o professor dominasse um conteúdo e o transmitisse aos alunos, hoje, encontramos em uma situação que defende a necessidade de sermos eficientes e queremos que nossos objetivos sejam atingidos da forma mais completa e adequada possível, e para isso, não podemos abrir mão da ajuda de uma tecnologia pertinente.

Deste modo, o autor explicita que a inclusão de ferramentas tecnológicas no ambiente acadêmico é essencial para que os alunos se desenvolvam e acompanhem a evolução da sociedade e as mudanças ocorridas em seu meio, podendo adquirir novas concepções intelectuais.

O ensino superior a partir destas ferramentas deve elevar o nível da civilização atual, preparando os cidadãos para uma atuação mais eficaz e especializada no mercado de trabalho, devidamente apoiada no crescimento científico, técnico e social. Sua principal função enquanto educador escolar na sociedade tecnológica é possibilitar aos aprendizes o aperfeiçoamento de suas habilidades e desenvolvimento de novos potenciais que contribuem com sua formação integral.

3. OS DESAFIOS DA INCLUSÃO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO ENSINO SUPERIOR

A crescente tendência da utilização dos recursos tecnológicos na educação está associada a constantes discussões, uma vez que a difusão do conhecimento produzido de maneira global pode contribuir significativamente para a construção do saber de modo interativo.

Pode-se observar que a renovação curricular com base no desenvolvimento de instrumentos tecnológicos é realmente um desafio para o ensino superior, mesmo sendo uma forte tendência atualmente. Infelizmente tanto as instituições quanto os profissionais ainda não estão

preparados para atuar diretamente na transformação da prática pedagógica.

Segundo Cunha (1998, p. 23) ressalta que:

> [...] uma das principais queixas dos estudantes refere-se ao fato de que os cursos, não preparam para a realidade dos problemas que irão enfrentar depois de formados. [...] O conhecimento que é produzido na universidade nem sempre acompanha esses dinamismos. Ao contrário, não raras vezes é tratado como dogma e de forma descontextualizada. O resultado é o distanciamento da teoria, que é produzida na academia, da realidade em que é aplicada.

A disponibilização de profissionais qualificados é de extrema importância para que os laboratórios com recursos tecnológicos permaneçam de acordo com os objetivos educacionais e a alocação adequada dessas ferramentas. Diante disso, Mercado (2002) afirma que a operacionalização do ensino com ferramentas tecnológicas mais complexas pode ser garantida através da contratação de profissionais docentes que possuam conhecimento ou formação específica para atuar na inserção destas ferramentas em sala de aula.

Identifica-se um desafio maior para garantir o alcance dos objetivos educativos dos conteúdos programáticos disseminados em sala de aula, envolvendo a disponibilização de docentes capacitados para proporcionar a ampla utilização dos recursos tecnológicos, além do oferecimento de infraestrutura adequada para atender as necessidades das ferramentas que serão implementadas.

Mainart e Santos (2010, p. 6) relatam que:

> A grande evolução e utilização das novas tecnologias informacionais vem provocando transformações radicais nas concepções de ciência, e impulsiona as pessoas a conviverem com a ideia de aprendizagem sem fronteiras e sem pré-requisitos. Tudo isso implica em novas ideias de conhecimento, de ensino e de aprendizagem, exigindo o repensar do currículo, da função da escola, do papel do professor e do aluno.

Portanto, todos os envolvidos no processo de ensino aprendizagem precisa estar engajados para o mesmo fim, assegurando com que os recursos tecnológicos desenvolvam vínculos com os conteúdos abordados em sala de aula. Isto é fundamental. Assim, entende-se que o processo de ensino aprendizagem atualmente vem sendo influenciado pelas informações que chegam ao indivíduo mais rapidamente devido à globalização e a expansão dos recursos tecnológicos, exigindo que o professor conduza suas funções pedagógicas de maneira plena e consciente.

O desafio dos professores voltado para a inserção das ferramentas tecnológicas no ensino superior refere-se a importância de reinventar o papel da escola para a moderna sociedade da informação. É preciso que todos os envolvidos no processo ensino-aprendizagem participem da implantação e interação da nova tecnologia e da construção do saber.

Neste sentido, afirma-se que quando o docente apresenta o conhecimento sobre a sociedade como um todo, incluindo suas políticas, o mesmo passa a ser capaz de praticar sua profissão de modo a contribuir com a formação dos cidadãos, pois estará apto a compreender o comportamento de seus alunos, possibilitando a inserção de estratégias didáticas mais eficazes e produtivas. O professor se torna capaz de identificar os problemas de aprendizagem e interpretá-los a fim de solucionar os mesmos, auxiliando na melhoria das propostas pedagógicas (MASETTO, 2008).

Assim, não basta o professor apresentar somente o saber científico, ele precisa estar apto a colocar em práticas estratégias pedagógicas que visem à efetividade do processo de ensino aprendizagem, visto que a falta de formação pedagógica prejudica significativamente o cumprimento de suas funções, principalmente a avaliação dos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de uma visão contemporânea do ensino superior possui funções complexas exigidas pelas intensas necessidades teóricas e práticas, a fim de formar um profissional competente para enfrentar o competitivo mercado de trabalho atual. Dessa maneira, a metodologia científica tem sido mantida como uma disciplina fundamental para o ensino superior, pois atua não apenas na disseminação do conhecimento científico através de métodos investigativos eficazes, sobretudo, permanece aliada a práticas que permite a realização de estudos

práticos, fornecendo ao aluno uma formação mais especializada.

Novas práticas pedagógicas voltadas para a utilização de ferramentas tecnológicas no ensino superior estão sendo implementadas a fim de proporcionar aos alunos novas oportunidades de aprendizado, contribuindo notoriamente com a integração dos conteúdos teóricos e práticos, sendo possível facilitar o entendimento dos alunos quando orientador devidamente por profissionais capacitados para tal função.

Com base nos referenciais teóricos apresentados neste estudo, compreende-se que o ensino superior com a contribuição das ferramentas tecnológicas pode priorizar a seleção dos conteúdos, metodologias menos conservadoras, instrumentos mais modernos, dentre outros recursos que visem a prática de uma ação pedagógica mais eficaz e produtiva, estando apoiada no aumento da qualidade do ensino brasileiro.

O desafio dos professores neste processo envolve a necessidade de reinventar a função educativa da escola, permeando o processo de ensino aprendizagem para que o aluno possa se manter engajado não apenas na construção do saber, mas também na interação com os instrumentos tecnológicos.

A inserção dessas ferramentas tem o professor como mediador do conhecimento, responsável por assumir o compromisso de transmitir para o aluno o que há de melhor no mundo do conhecimento e da tecnologia para poder aprimorar sempre as oportunidades de aprender. No entanto, é preciso enxergar a construção do conhecimento

pelos aprendizes com o uso das novas tecnologias não como teoria isolada, mas como um suporte que pode ser utilizado transversalmente em todas as disciplinas do currículo.

REFERÊNCIAS

CUNHA, Maria Isabel da. **O professor universitário na transição de paradigmas**. Araraquara: JM Editora, 1998.

LUCARELLI, Elisa (comp.). **El asesor pedagógico em la universidad**. De la teoria pedagógica a la práctica en la formación. Buenos Aires: Piados, 2000.

MAINART, Domingos de A; SANTOS, Ciro M. **A importância da tecnologia no processo ensino-**aprendizagem (2010). Disponível em: <http://www.convibra.com.br/upload/ paper/adm/adm_120 1.pdf> Acesso em: 20 set. 2014.

MARTINS, G. **Inovações no Ensino Superior:** a utilização de tecnologias de informação e comunicação nas práticas educacionais. In: VI Congresso Português de Sociologia, 25 a 28 de junho de 2008. Disponível em: <http://www.aps.pt/vicongresso/pdfs/379.pdf> Acesso em: 22 set. 2014.

MASETTO, Marcos Tarciso. **Docência na universidade.** 9. ed. Campinas: Papirus, 2008.

MERCADO, L. P. L. (Org). **Novas tecnologias na educação:** reflexões sobre a prática. Maceió: EDUFAL, 2002.

NEVES, J. G. Metodologia Científica ou a dor e a delícia de aprender a ler e escrever na graduação. **Revista Partes,** ano V, fevereiro de 2007.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de Metodologia Científica**. São Paulo: Pioneira, 1997.

PRANDI, L. R. Tendências do processo didático-pedagógico no ensino superior na contemporaneidade. **Akrópolis Umuarama**, v. 17, n. 3, p. 137-142, jul./set.2009.

QUADROS, M. B. **A importância da disciplina de metodologia da pesquisa científica na universidade** (2009). Disponível em:<http://formacaodigital.com.br/wp-content/uploads/2009/08/QUADROSan2007.pdf> Acesso em: 18 set. 2014.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 21 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

VALENTE, J. A. **Computadores e conhecimento:** repensando a Educação. Campinas: Gráfica Central da Unicamp, 1993.

CAPÍTULO 3

A TECNOLOGIA APLICADA NA EDUCAÇÃO E LETRAMENTO: ESTRATÉGIAS DE PESQUISA E APRENDIZAGEM NA SALA DE AULA

INTRODUÇÃO

Atualmente, os profissionais da área educacional têm mantido debates acerca do processo de alfabetização cujos fundamentos são compostos de algumas controvérsias teóricas e metodológicas. Isto ocorre pelo fato de a comunidade educacional desenvolver a cada dia novas propostas pedagógicas que possa melhorar o trabalho escolar, onde o desafio maior para os professores é alfabetizar o aluno tendo como base o letramento.

Apesar de complexo, o letramento é capaz de romper barreiras tradicionais no processo de alfabetização, já que é essencial para o aprendizado e domínio da leitura e escrita. A realidade demonstra que o ato de letrar é muito mais do que o simples alfabetizar. É fazer com que a escrita e a leitura alcancem seu verdadeiro sentido e se inclua na rotina do aluno.

O objetivo deste estudo é analisar a tecnologia aplicada na educação e letramento, considerando as práticas de pesquisa que asseguram o processo de aprendizagem.

A metodologia deste estudo será realizada através de uma pesquisa bibliográfica coletada em livros, artigos científicos de bases de dados reconhecidas e periódicos que abordam o assunto, proporcionando o conhecimento

aprofundado necessário para a conclusão deste estudo.

1. EDUCAÇÃO E LETRAMENTO

O termo letramento foi recentemente incluído no dicionário brasileiro, sendo que seu conceito vem mantendo discussões de vários especialistas no segmento educacional nos últimos anos. Os debates são provenientes das restrições e limitações do termo alfabetização, uma vez que esta pode ser desenvolvida fora do ambiente escolar.

A alfabetização apresenta algumas diferenças do letramento, pois se encontra voltada mais para o processo de ensino-aprendizagem sistemático, considerando o potencial de ler e escrever de cada indivíduo. É fato que a alfabetização é devidamente resultado da escolarização. Assim, o letramento se encontra baseado no desempenho da escrita de cada indivíduo sobre determinado grupo social, considerando principalmente os fatores influenciais na sociedade.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais da Língua Portuguesa-PCN, o letramento pode ser compreendido como:

> [...] produto da participação em práticas sociais que usam a escrita como sistema simbólico e tecnologia. São práticas discursivas que precisam da escrita para torná-las significativas, ainda que às vezes não envolvam as atividades específicas de ler ou escrever (BRASIL, 1997, p. 21).

O termo letramento é utilizado por vários estudiosos visando à definição deste processo referente ao ato de desenvolver habilidades de leitura e escrita nas atividades sociais e profissionais. O surgimento deste termo apresenta forte ligação com a necessidade em explicar as novas demandas da sociedade, cada vez mais focada na escrita, exigindo dessa forma maior habilidade de adaptação para as mudanças na língua. Essas transformações exigiram que a sociedade mantivesse um aprendizado mais consistente e acelerado, onde os indivíduos devem se manter atualizados, já que o letramento é considerado por Santos (2004) mais complexo do que a alfabetização.

A relação entre alfabetização e letramento pode ser analisada através da visão de Ribeiro:

> Alfabetização é o processo pelo qual se adquire o domínio de um código e das habilidades de utilizá-lo para ler e escrever, ou seja: o domínio da tecnologia – do conjunto de técnicas – para exercer a arte e ciência da escrita. Ao exercício efetivo e competente da tecnologia da escrita denomina-se *Letramento* que implica habilidades várias, tais como: capacidade de ler ou escrever para atingir diferentes objetivos (RIBEIRO, 2003, p. 91).

Ao analisar a diferença existente entre a alfabetização e o letramento, afirma-se que a questão não envolve apenas o ato de falar corretamente ou não. O sentido é muito mais amplo, já que a maneira de falar e utilizar a linguagem tornam-se mais precisos para o letramento do que para a alfabetização. O processo de

comunicação do ser humano exige que os indivíduos tenham suas falas e escritas organizadas de forma a alcançar o melhor sentido possível para as palavras, havendo principalmente a coesão.

O aprendiz acima de tudo precisa estar apto para identificar as variedades linguísticas, assim como os registros da língua oral, essencialmente quando precisam se integrar com outros indivíduos num contexto onde as circunstâncias devem ser relevadas para a utilização eficiente da linguagem. Entende-se então que falar e escrever adequadamente é alcançar o resultado pretendido. Neste sentido, o letramento se torna o sentido mais relevante da alfabetização, apresentando o potencial de designar práticas mais usuais para o processo de leitura e escrita. Dessa maneira, um sistema de escrita que se encontra baseado na simples compreensão apresentará uma forma de leitura diferente do processo de leitura significante, permanecendo mais próximo de um sistema de transcrição de fonemas do que ortográfico. Assim, cada tipo de escrita exige características de leituras próprias (LERNER, 2002).

Com isso, para haver o desenvolvimento de uma perspectiva direcionada ao letramento dos aprendizes, é fundamental que eles permaneçam sempre acima do nível de alfabetização, permitindo sua inserção nas práticas sócio culturais de leitura e escrita. De acordo com Kleiman (1995) existem dois modelos de concepção para o processo de letramento:

- Modelo Autônomo: envolve um sistema representativo da instituição escolar, onde ela mantém

características educacionais tradicionais, entendendo que a oralidade e a escrita são atividades dicotômicas e o letramento só poderá ser ensinado de uma maneira, estando associado aos aspectos de civilização e relação social.

- Modelo Ideológico: este sistema permite que o letramento alcance uma formação mais relevante para o aprendiz, uma vez que neste caso o letrar se dá através da identificação de fatores que condicionam a escrita para com os meios onde ela é utilizada, estando voltada para os processos culturais da sociedade.

Santos (2004, p. 122) faz menção ao mito do letramento, onde há "esse falseamento todo que se tem acerca do domínio ou uso da escrita por um grupo social, ou de seus reflexos na sociedade". A autora ainda afirma que o letramento influencia positivamente do processo de ensino-aprendizagem da língua materna, porém a realidade educacional não consegue transpor os conhecimentos do letramento para as práticas de alfabetização.

Isto ocorre por dois motivos. O primeiro envolve a negação tácita das variedades linguísticas da Língua Portuguesa, como os dialetos que segundo Preti (2000) se encontram condicionados por variáveis extralinguísticas geográficas e socioculturais. O segundo motivo refere-se às propostas de ensino nas aulas de português que se encontram direcionadas apenas ao ensino da gramática normativa, onde a maioria dos professores trabalham conceitos de maneira pouco compreensiva.

> Isso afrouxa a prioridade que se deveria dar ao trabalho com a produção e recepção de textos nos diferentes contextos de uso,

> o que, decerto, exigiria reflexão gramatical contextualizada (aplicada ao uso). A favor do mito do letramento está a crença de que a árdua tarefa de se dominar a gramática da língua de maior prestígio social implica um trabalho mental cujo esforço elevaria as potencialidades psíquicas do estudante, fosse qual fosse seu contexto linguístico vivencial (SANTOS, 2004, p. 125).

O ensino da língua materna está associado com o desenvolvimento dos potenciais de leitura, escrita e oralidade do aprendiz, já que após a escolarização, os alunos precisarão desses elementos para manter relações sociais relevantes e satisfatórias. Assim, as dificuldades dos professores em ensinar devidamente a língua é desenvolver estratégias que possam aumentar a percepção dos alunos para a importância da leitura e da escrita em suas vidas e quando utilizadas de maneira correta possam render resultados satisfatórios.

Dessa maneira:

> [...] a escola passa a assumir um papel imprescindível como espaço social que permite ao aluno a possibilidade de desenvolver plenamente a educação linguística escolar – aquela que é sistematizada, formalizada em processos pedagógicos -, uma vez que o mesmo já domina a educação linguística mais ampla, aquela iniciada em casa, no momento de aquisição da língua materna e que deverá ser expandida ao longo da experiência enquanto usuário dessa língua (CANZIANI, 2009, p. 151).

Para Soares (1999) o letramento é considerado a condição do sujeito que não apenas sabe ler e escrever, mas que também consegue desenvolver outras práticas sociais a partir destas ações. Com isso, a autora afirma que alfabetizar e letrar são duas ações diferentes, sendo que o ideal seria desenvolver propostas que visassem à construção de indivíduos alfabetizados e letrados. Para tanto, as ações educativas não devem apenas proporcionar práticas que exigem com que os alunos façam o mero uso da leitura e da escrita, mas, sobretudo que propiciem o envolvimento significativo em práticas sociais de leitura e escrita.

A autora cita ainda que para que o fenômeno do letramento seja devidamente possibilitado e consequentemente incorporado ao cotidiano escolar é preciso criar condições sociais, culturais e econômicas:

> Uma primeira condição é que haja escolarização real e efetiva da população - só nos demos conta da necessidade de letramento quando o acesso à escolaridade se ampliou e tivemos mais pessoas sabendo ler e escrever, passando a aspirar a um pouco mais do que simplesmente aprender a ler e a escrever. Uma segunda condição é que haja disponibilidade de material de leitura. O que ocorre nos países do Terceiro Mundo é que se alfabetizam crianças e adultos, mas não lhes são dadas as condições para ler e escrever: não há material impresso posto à disposição, não há livrarias, o preço dos livros e até dos jornais e revistas é inacessível, há um número muito pequeno de bibliotecas (SOARES,

1999, p. 9).

Para tanto, evidencia-se a necessidade de desenvolver condições para que os cidadãos possam ler e escrever, e em seguida, sejam inseridos em ambientes de letramento, tendo acesso a práticas capazes de fortalecer a leitura e escrita, incorporando-as a sua vivência.

Com base no pensamento acima, é função da escola de posicionar firmemente no processo de ensino-aprendizagem da linguística, principalmente em seu aprimoramento. No entanto, é preciso que a instituição esteja atenta a internalização da língua, combatendo práticas repressivas e discriminatórias capazes de prejudicar o entendimento das variáveis linguísticas de cada aprendiz.

Baseado nesses princípios, afirma-se que as escolas devem considerar todos os envolvidos no processo de alfabetização, até mesmo aqueles com maior ou menor nível de escolarização. O importante é fazer com que a escrita seja inserida no ambiente sociocultural.

2. FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO LETRAMENTO

O letramento apresenta determinados níveis, tendo a instituição escolar como a principal responsável por elevar esses níveis nos aprendizes. Quanto maior for seu nível de letramento, maiores serão seus conhecimentos acerca da escrita e das maneiras de utilizá-la, sendo possível facilitar sua comunicação e o entendimento de seus objetivos sociais.

Segundo Thomaz (2009):

> [...] o resultado da ação de ensinar e aprender as práticas sociais e da escrita, ou seja, um conjunto de práticas sociais, que usam a escrita, enquanto sistema simbólico, enquanto tecnologia, em contextos específicos da escrita denomina-se letramento que implica habilidades várias, tais como: capacidade de ler e escrever para atingir diferentes objetivos, permitir que o sujeito interprete, divirta-se, seduza sistematize, confronte, induza, documente, informe, oriente-se, reivindique, e garanta a sua memória, garantindo-lhe a sua condição diferenciada na relação com o mundo.

Pode-se entender que vários estudiosos consideram o letramento como um elemento otimizador do processo de alfabetização, visto que contribui principalmente com o desenvolvimento psicossocial do aprendiz, auxiliando no desenvolvimento social do mesmo e sua inserção da comunidade. Entende-se, portanto, que indivíduos não letrados possuem sua capacidade científica de fazer o uso correta da escrita.

Dessa maneira, a inserção de ferramentas tecnológicas no processo de letramento permanece associada com a necessidade de superar as relações de exclusão societárias, implicando no entendimento das tecnologias como produtos da ação humana. Isto ocorre pois com os adventos dos meios digitais na educação o aluno consegue adquirir mais facilmente o conhecimento, pois ele passa a ter contato com diversos materiais e ampla variedade de conteúdos que garantem elevada

interatividade, o que tornam a prática pedagógica do letramento comum.

Inúmeros estudos sobre letramentos voltado para o advento das tecnologias de informação e comunicação tem surgido no intuito de afirmar que as estratégias educativas tiveram que ser adaptadas para atender as novas demandas provocadas pelas transformações sociais. Dessa maneira, os textos visuais passaram a ser considerados importantes instrumentos de aprendizagem, possibilitando que o aprendiz compreenda verdadeiramente o mundo que está a sua volta, bem como os significados verbais que fazem parte da escrita (PINHEIRO; ARAÚJO, 2012).

A prática do letramento hipertextual passa a englobar diversas habilidades de leitura e escrita multimodais que possuam o objetivo de valorizar as relações complexas proporcionadas pelas ferramentas tecnológicas que abrangem tanto os potenciais educativos convencionais dos textos lineares quanto dos digitais, que asseguram a formação de indivíduos mais letrados. Para este letramento, a escrita se torna parte fundamental no processo de interação com os hipertextos, caracterizando diferentes tipos de eventos de letramento, sonoros e visuais, mantendo importantes oportunidades para a construção do conhecimento (PINHEIRO; ARAÚJO, 2012).

Segundo Xavier (2006, p. 2) o letramento digital busca:

> [...] realizar práticas de leitura e escrita diferentes das formas tradicionais de letramento e alfabetização. Ser letrado digital pressupõe assumir mudanças nos modos de ler e escrever os códigos e sinais

> verbais e não-verbais, como imagens e desenhos, se compararmos às formas de leitura e escrita feitas no livro, até porque o suporte sobre o qual estão os textos digitais é a tela, também digital.

Para o autor, o aprendiz precisa manter habilidades específicas para utilizar as ferramentas tecnológicas e assim reinventar o quotidiano educativo. Com isso, é possível estabelecer novas maneiras de ação para se beneficiar do entendimento da linguagem verbal e não-verbal. No entanto, para que ocorra o aprendizado significativo torna-se essencial que os educadores façam uso de novas propostas de abordagem das atividades de leitura e escrita, priorizando o processo de compartilhamento de informações; ampliação do dimensionamento do significado das palavras, imagens e sons que são assimilados pelo sujeito; participação coletiva nas ações educativas; e, sobretudo, o respeito das necessidades individuais e do ato de apreender de cada aluno.

Compreende-se que o domínio do letramento digital pelo aluno se dá a partir da obtenção do domínio do letramento alfabético, ampliando a participação da leitura e escrita neste processo. De acordo com Xavier (2006, p. 05) "somente o letrado alfabético tem condições de se apropriar totalmente do letramento digital, pois os conhecimentos necessários para entender e acompanhar já foram apreendidos pelo aprendiz".

Segundo Moran et al (2001, p. 33-34):

> Os meios de comunicação, operam imediatamente com o sensível, o

> concreto, principalmente a imagem em movimento. Combinam a dimensão espacial com sinestésica, onde o ritmo torna-se cada vez mais alucinante. Ao mesmo tempo utilizam a linguagem conceitual, falada e escrita, mais formalizada e racional. Imagem, palavra e música, integra-se dentro de um contexto comunicacional afetivo, de forte impacto emocional, que facilita e predispõe a aceitar mais facilmente as mensagens.

A partir disso, o autor expõe que o letramento digital é capaz de ampliar as oportunidades de contato do aprendiz com a escrita estando direcionado também para o ambiente digital, o que reforçará também a leitura, já que permitirá a apropriação de linguagens utilizadas nas práticas sociais.

Conforme relatam Bruno e Rangel (2009, p. 131) o "letramento digital significa utilizar a tecnologia a partir de um olhar crítico, conseguir reconstruir suas relações com o mundo e, a partir dessa mediação digital, reconstruir sua própria identidade". Neste contexto, os autores enfatizam que o letramento digital exige que os aprendizes não dominem apenas as ferramentas tecnológicas, mas saibam refletir acerca de sua utilização. É fundamental que a prática da leitura e escrita estejam entrelaçadas e busquem a construção de significações socioculturais que asseguram o desenvolvimento integral do sujeito.

Em todas as disciplinas cabe a inclusão digital, por exemplo: ajudar a turma a refletir acerca do conteúdo de blogs e fotologs; discutir os cuidados com o uso da internet; aquisição de conhecimentos técnicos e ainda as TICs como ferramentas a serviços de atividades culturais. Segundo

afirma Staa (2011, p. 45), “o professor que tem clareza acerca de seus objetivos certamente saberá escolher as atividades que promoverá mais aprendizagem entre os alunos que tem acesso a esses recursos”. E assim uma vez mais se realça o papel do educador como provedor de processos de exploração e utilização dos instrumentos tecnológicos significativos para os alunos.

3. LETRAMENTO DIGITAL E A PRÁTICA DA PESQUISA

Para que as ferramentas tecnológicas beneficiem o processo de letramento, os aprendizes devem compreender como manusear os softwares e processos virtuais. De acordo com Mey (1998), o letramento digital exige que eles saibam utilizar diferentes recursos no processo de pesquisa em seu cotidiano, visando promover a constante obtenção do saber científico, permeando um processo produtivo e criativo.

Aquino (2003, p. 1) afirma que deve manter o “domínio de técnicas e habilidades para acessar, interagir, processar e desenvolver multiplicidade de competências na leitura das mais variadas mídias”. Desse modo, o letramento pode compreender a utilização de diferentes mídias, além de computador, implicando na obtenção de autonomia e criatividade para alcançar uma dimensão crítica do conteúdo que se pretende pesquisar.

De acordo com Buckinghan (2010) o uso das ferramentas tecnológicas no letramento na sociedade contemporânea assegura com que o usuário possa operar de modo otimizar as informações encontradas no mundo

virtual. O autor relata que:

> No uso contemporâneo, o letramento digital (ou computacional) com frequência equivale a um conjunto mínimo de capacidades que habilitem o usuário a operar com eficiência os softwares, ou a realizar tarefas básicas de recuperação de informações. Trata-se de uma definição essencialmente funcional, uma vez que especifica as capacidades básicas necessárias para realização de certas operações, mas não vai muito além disso (BUCKINGHAN, 2010, p. 47).

O autor afirma que sujeitos letrados passam a utilizar as ferramentas tecnológicas de modo mais eficiente, otimizando cada vez mais o tratamento da informação, atuando significativamente no "desenvolvimento de habilidades de busca avançada (a chamada power searching) que tornará mais fácil a localização de recursos relevantes em meio a proliferação de material on-line" (BUCKINGHAN, 2010, p. 48).

Com isso, quanto maior for o nível de letramento da pessoa maior será sua capacidade de comparar uma série de fontes e realizar buscas mais eficientes. Afirma-se, portanto que as ferramentas tecnológicas no processo de letramento infantil são fundamentais para que as crianças possam adquirir maior senso crítico e reflexivo de suas ações e fontes das informações, incidindo no modo em que elas pensam do mundo.

Objetos de Aprendizagem estão sendo projetados especificamente para ajudarem os aprendizes no processo de letramento. Segundo Vieira, Nicoleit e Gonçalves (2007)

estes recursos contribuem no processo de ensino-aprendizagem, podendo ser reutilizado também em vários contextos, desde que seja utilizado para a apropriação de conhecimento. Necessitam ser projetados de maneira com que esta interação permita o desenvolvimento de contexto maiores, considerando que a principal função dos objetos de aprendizagem é a construção do saber. Para tanto, existem determinadas características voltadas para o processo de padronização que facilitam ainda mais a aprendizagem, dentre elas: reusabilidade, autonomia, interatividade, interoperabilidade e facilidade de busca.

Dessa maneira, a utilização de softwares educativos permite com que os alunos possam conhecer e se adaptar a ferramentas e técnicas inovadoras, a fim de testar novas situações, auxiliando também na antecipação e compreensão das causas e efeitos de conceitos. No entanto, o uso da tecnologia no ensino exige constantes mudanças e adaptações, devendo ser acompanhadas por profissionais qualificados. Baseado nesses princípios observa-se que a criação e a utilização de objetos de aprendizagem estão associadas com o planejamento do educador de maneira a auxiliar a construção do conhecimento educacional através de ferramentas e informações interativas e atraentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O letramento do aprendiz permite a identificação das variedades linguísticas, assim como os registros da língua oral, principalmente quando os indivíduos precisam manter uma linguagem e escrita precisa para alcançar os

resultados de comunicação pretendidos. Neste sentido, o letramento pode ser considerado o segmento mais amplo da alfabetização, pois possui a função de desenvolver melhores práticas de leitura e escrita, aumentando o potencial de comunicação do indivíduo.

É imprescindível que as instituições escolares mantenham suas propostas pedagógicas de alfabetização integradas com as práticas de letramento, assegurando que o aluno se mantenha acima dos níveis de alfabetização, responsável pela melhoria de suas práticas sociais e culturais. Assim, entende-se que quanto maior for seu potencial de letramento, maior serão seus conhecimentos a respeito da escrita e variáveis linguísticas.

Através deste estudo demonstrou-se que as ferramentas tecnológicas no letramento são fundamentais para proporcionar maiores oportunidades de aprendizado e entendimento crítico e reflexivo sobre os conteúdos apresentados. Quanto maior nível de letramento obtido, maior será a capacidade do aprendiz em otimizar o processo de busca das informações a partir da autonomia e criatividade.

REFERÊNCIAS

AQUINO, R. **Usabilidade é a chave para aprendizado em EAD** (2003). Disponível em:<http://noticias.universia.com.br/destaque/noticia/2005/01/28/490613/usabilidade-e-chave-aprendizado-em-ead.html> Acesso em: 12 nov. 2014.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais:** língua portuguesa. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997.

BRUNO, A; RANGEL, F. Mediação online: partilha como ação pedagógica sob o olhar do professor em formação. *In:* HESSEL, A.; PESCE, L.; ALEGRETTI, S. **Formação online de educadores:** identidade em construção. São Paulo: Rg. Editores, 2009.

BUCKINGHAM, D. Cultura Digital, Educação Midiática e o Lugar da Escolarização. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 35, n. 3, p. 37-58, set./dez., 2010.

CANZIANI, Tatiana de Medeiros. **O letramento no ensino de língua portuguesa:** estratégias para a formação do cidadão. (2009) Disponível em:<http://www.pucpr.br/ eventos/educere/educere2009/anais/ pdf/2046_1917.pdf> Acesso em: 12 nov. 2014

KLEIMAN, A. B. **Os significados do letramento:** uma perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas, SP: Mercado de Letras, 1995.

LERNER, D. **Ler e Escrever na escola:** o real, o possível e o necessário. Porto Alegre: Artmed. 2002.

MEY, Jacob. As vozes da sociedade: letramento, consciência e poder. *In*: **Delta**, vol. 14, nº 2, p. 331-338.

MORAN, Jose Manuel. et al. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 3ª ed, Campinas, Papirus 2001.

PINHEIRO, Regina Cláudia; ARAÚJO, Júlio. **Letramento hipertextual:** por uma análise e redefinição do conceito. RBLA, Belo Horizonte, v. 12, n. 4, p. 811-834, 2012. Disponível em: <file:///D:/Downloads/ Letramento%20hipertextual%20(1). pdf> Acesso em: 15 dez. 2014.

RIBEIRO, V. M. **Letramento no Brasil**. São Paulo: Global, 2003.

SANTOS, J. Letramento, variação linguística e ensino de português. **Linguagem em (Dis)curso - LemD**, Tubarão, v. 5, n.1, p. 119-134, jul./dez. 2004.

SOARES, Magda Becker. **O que é letramento e alfabetização** (1999) Disponível em:<file:///D:/Downloads/letramento%20e%20alfabetiza %C3%A7%C3%A3o%20-%20Magda%20Soares.pdf> Acesso em: 15 dez. 2014.

STAA, Betina Von. Aproveitando a tecnologia para promover o desenvolvimento das crianças. *In*: **Revista Pátio-Educação Infantil**, Ano IX nº. 28 julho/setembro 2011.

THOMAZ, Jaime Roberto. **Alfabetização e letramento:** repensando o ensino da língua escrita (2009). Disponível em:<http://www.artigos.com/artigos/humanas/educacao/al

fabe tizacao-e-letramento:-repensando-o-ensino-da-lingua-escrita-8378/artigo/> Acesso em: 10 nov. 2014.

VIEIRA, Carlos; NICOLEIT, Evanio; GONÇALVES, Leila. **Objeto de Aprendizagem para Suporte à Aprendizagem de Funções** (2007) Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/hifen/article/viewFile/3889/2956> Acesso em: 10 nov. 2014.

XAVIER, Antônio Carlos dos Santos. **Letramento digital e ensino** (2006) Disponível em: <file:///D:/Downloads/Letramento%20digital%20e%20ensino%20(1)%20-%20ANT%C3%94NIO%20XAVIER.pdf > Acesso em: 15 dez. 2014.

CAPÍTULO 4

FACEBOOK: UM RECURSO DIGITAL NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

INTRODUÇÃO

Atualmente, é possível observar inúmeros problemas ambientais que agravam cada vez mais os problemas socioambientais provenientes do estilo inconsciente da sociedade atual. Com isso, a Educação Ambiental permite a conscientização dos cidadãos em relação à necessidade de mudança dos hábitos e atitudes voltadas para o meio ambiente.

Assim, para garantir a formação da consciência ambiental, a Educação Ambiental através de mídias digitais pode ser praticada de maneira dinâmica e contínua, garantindo a compreensão dos usuários sobre a importância da relação entre a sociedade e o meio ambiente.

As diversas aplicações das redes sociais, principalmente do Facebook, estão contribuindo para que temas sejam abordados assegurando o caráter colaborativo e inovador no relacionamento com usuários. Voltada para a Educação Ambiental, este conceito tem permitido a disseminação de informações que visem à preservação e conscientização ambiental.

Diante disso, este estudo se justifica pelo fato de que o Facebook pode ser considerado um novo meio de se manter em contato com usuários, utilizando-os como ferramenta de mídia de massa, ampliando os horizontes

ambientais.

Para tanto, o objetivo deste estudo é enfatizar a importância do Facebook como um recurso digital para a valorização da Educação Ambiental.

A pesquisa auxilia no processo de busca pelas respostas dos problemas propostos no trabalho de modo simples e objetivo, permitindo maior compreensão do tema. Com isso, contribui para a explicação de certos fatos que envolvem o campo de observação do objetivo geral do estudo.

Visando a busca por referenciais teóricos consistentes, a fim de garantir o alcance dos objetivos, a metodologia foi realizada através de uma pesquisa exploratória bibliográfica, uma vez que oferece ao pesquisador maior conhecimento a respeito do tema proposto no estudo.

Como instrumentos de pesquisa, foram utilizados livros, artigos, periódicos e sites na internet que abrangem os assuntos abordados no trabalho, a fim de auxiliar no desenvolvimento dos tópicos desejados.

1. ASPECTOS GERAIS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Desde os primórdios da civilização, o ser humano desenvolve ações voltadas para o seu bem-estar, porém vem modificando a natureza através de uso inconsciente de suas fontes naturais, prejudicando significativamente sua própria existência. Historicamente, através da Revolução Industrial, ocorrida a partir do século XVIII, o homem passou a utilizar os recursos naturais irresponsavelmente,

provocando danos irreversíveis ao meio ambiente (HUTCHISON, 2000).

Com o passar do tempo, a sociedade identificou a necessidade em reduzir o uso inconsciente da natureza, passando a adotar medidas e ações mais sustentáveis, visando reduzir a degradação do meio ambiente. Diante deste cenário, a Educação Ambiental surgiu com o objetivo de substituir essas ações irresponsáveis por medidas de preservação e melhoria da qualidade de vida de toda a população.

No entanto, Campos (1996, p. 16-17) ressalta que:

> O desenvolvimento industrial trouxe em seu bojo dois grandes mitos, que ao longo de mais de quatro décadas acompanharam algumas teorias políticas e planejamentos macroeconômicos: o primeiro deles era o de que o desenvolvimento e o crescimento econômicos, aliados ao desenvolvimento tecnológico, resolveriam o problema da miséria e ao mesmo tempo trariam a felicidade ao homem, o segundo era o de que os recursos naturais eram infinitos, e que, portanto o que interessava era buscar formas de dominar a traiçoeira natureza e colocá-la a serviço da produção de bens de consumo.

Neste sentido, a relação existente entre o ser humano e a natureza enfrenta situações conflituosas e preocupantes, uma vez que o impacto ambiental causado pela mesma se desenvolve rapidamente, gerando problemas em todo o mundo, reduzindo a qualidade de vida da população. Cabe ressaltar que os recursos naturais são indispensáveis para a existência do homem, onde as

condições ambientais são fundamentais para as funções biológicas e sociais.

Na visão de Leff (2003, p. 15-16):

> A crise ecológica é a crise do nosso tempo. O risco ecológico questiona o conhecimento do mundo. Esta crise se apresenta a nós como um limite no real que ressignifica e reorienta o curso da história: limite do crescimento econômico e populacional; limite dos desequilíbrios ecológicos e das capacidades de sustentação da vida; limite da pobreza e da desigualdade social. Mas também crise do pensamento ocidental: da "determinação metafísica" que, ao pensar o ser como ente, abriu a via da racionalidade científica e instrumental que produziu a modernidade como uma ordem coisificada e fragmentada, como formas de domínio e controle sobre o mundo.

Hutchison (2000) cita as ações do homem que mais prejudicam o meio ambiente:

- aumento exponencial da população;
- utilização crescente dos recursos naturais;
- desmatamento.

As práticas citadas acima, além de reduzirem significativamente as áreas verdes, destroem a camada de ozônio e provocam a escassez das fontes naturais que compõem a natureza.

Segundo Klein (2007, p. 17) "diante desse contexto, a Educação Ambiental começa a tomar forma em escala global, com a realização de Conferências Internacionais, que tinham como principal objetivo debater questões sobre

desenvolvimento e meio ambiente". A autora afirma que uma das primeiras iniciativas voltadas para a prática da Educação Ambiental foi realizada em junho de 1972 em Estocolmo, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano. Neste encontro, foram reunidos representantes de 113 países, onde o debate envolvia a necessidade de reduzir o impacto ambiental gerado pelas ações humanas.

Outro encontro que abordou a mesma questão foi realizado em 1975, em Belgrado na Iugoslávia. Sob a organização da Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura (UNESCO), a reunião contribui com o desenvolvimento da Carta de Belgrado, considerado um dos documentos mais importantes da época para o fortalecimento da educação Ambiental (KLEIN, 2007).

De acordo com Campos (1996), no Brasil, a iniciativa mais importante se deu através da Conferência do Rio de Janeiro (ECO 92), em junho de 1992, onde o objetivo do encontro era fortalecer as práticas que visavam o desenvolvimento sustentável, a fim de alcançar níveis melhores de equidade social e preservação ambiental. Durante este evento, foram redigidos cinco documentos, porém o mais importante foi a Agenda 21, o documento mais completo sobre o tema do país no século XXI.

> A educação ambiental deve tratar das questões globais críticas, suas causas e inter-relações em uma perspectiva sistêmica, em seu contexto social e histórico. Aspectos primordiais relacionados com o desenvolvimento e o

> meio ambiente, tais como população, saúde, paz, direitos humanos, democracia, fome, degradação da flora e da fauna, devem ser abordados dessa maneira (CASCINO, 1999, p. 45).

Diante disso, observa-se que as ações sustentáveis permitem que a população se relacione entre si e com o meio ambiente em harmonia, contribuindo com o equilíbrio ambiental através do respeito aos ecossistemas naturais.

Voltada para os aspectos legais, a aprovação da Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, assim como o estabelecimento do Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002, responsáveis pela Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) trouxeram ao âmbito educacional, argumentos necessários para a conscientização da necessidade de realizar atividades direcionadas à Educação Ambiental nas instituições escolares.

> A trajetória da presença da educação ambiental na legislação brasileira apresenta uma tendência em comum, que é a necessidade de universalização dessa prática educativa por toda a sociedade. Já aparecia em 1973, com o Decreto nº 73.030, que criou a Secretaria Especial do Meio Ambiente explicitando, entre suas atribuições, a promoção do "esclarecimento e educação do povo brasileiro para o uso adequado dos recursos naturais, tendo em vista a conservação do meio ambiente". A Lei nº 6.938, de 31.8.1981, que institui a Política Nacional de Meio Ambiente, também evidenciou a capilaridade que se desejava imprimir a essa dimensão pedagógica no

> Brasil, exprimindo, em seu artigo 2º, inciso X, a necessidade de promover a "educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente" (LIPAI; LAYRARGUES; PEDRO, 2007, p. 24-25).

Neste sentido, é preciso ressaltar que até mesmo a Constituição Federal de 1988 também contribuiu com o fortalecimento do direito à Educação Ambiental, uma vez que ela considerou os ensinamentos ambientais fundamentais para a melhoria da qualidade de vida da população brasileira.

Com isso, entende-se que o objetivo da PNEA é reforçar e qualificar o direito de todos os cidadãos ao ensino ambiental, considerando o mesmo como uma área permanente do sistema educacional brasileiro. Para tanto, a Lei nº 9.795/99 qualifica a Educação Ambiental a partir dos princípios e objetivos essenciais para a sua inclusão na área educacional.

No entanto, é preciso ressaltar que apesar das iniciativas em reduzir os impactos ambientais em todo o mundo, o campo da Educação Ambiental ainda precisa ser debatida a respeito da construção de práticas mais sustentáveis, visto que não há dúvida sobre a necessidade da mesma, mas quais as melhores metodologias a serem utilizadas, visando uma mudança significativa no comportamento dos cidadãos.

Para Santos (2000, p. 171-172):

> Vivemos em um mundo complexo, marcado na ordem material pela multiplicação incessante do número de objetos e na ordem imaterial pela infinidade de relações que os objetos nos unem. (...) Nosso mundo é complexo e confuso ao mesmo tempo, graças à força com a qual a ideologia penetra objetos e ações. (...) Na era da ecologia triunfante é o homem quem fabrica a natureza ou lhe atribui valor e sentido, em curso ou meramente imaginários.

Infelizmente, há a carência de instrumentos que assegurem a qualidade no processo prático educacional, essencial para fortalecer a sustentabilidade da sociedade voltada para a utilização consciente dos recursos naturais. Além disso, existe o obstáculo cultural da população em reconhecer a necessidade de diminuir a degradação do meio ambiente, passando a praticar medidas e ações ambientalmente corretas, mudando comportamentos e atitudes, objetivando adotar um novo paradigma ambiental.

> Refletir sobre a complexidade ambiental abre uma estimulante oportunidade para compreender a gestação de novos atores sociais que se mobilizam para a apropriação da natureza, para um processo educativo articulado e compromissado com a sustentabilidade e a participação, apoiado numa lógica que privilegia o diálogo e a interdependência de diferentes áreas de saber. Mas também questiona valores e premissas que norteiam as práticas sociais prevalecentes, implicando

> mudança na forma de pensar e transformação no conhecimento e nas práticas educativas (JACOBI, 2003, p. 191).

Morin (2000, p. 14) revela que "o que agrava a dificuldade de conhecer nosso Mundo é o modo de pensar que atrofiou em nós, em vez de desenvolver a aptidão de contextualizar e de globalizar". Com isso, afirma-se que o fortalecimento da Educação Ambiental depende muito mais da mudança cultural dos seres humanos do que da criação de uma legislação que impõem objetivos e metas ambientais, pois em muitos casos, existirão aqueles que burlarão essas normas, a fim de obter o benefício próprio, deixando essas diretrizes apenas para a teoria.

Dessa maneira, a qualidade educacional voltada ao meio ambiente deverá promover a expansão da consciência ambiental, orientando a população a dotarem uma postura mais correta, de modo a alcançar a sustentabilidade. É por este motivo que a participação conjunta das políticas públicas e da sociedade em geral é fundamental para a garantia dos projetos de Educação Ambiental.

> Concretamente, a educação ambiental crítica se insere no mesmo bloco ou é vista como sinônimo de outras denominações que aparecem com frequência em textos e discursos (transformadora, popular, emancipatória e dialógica), estando muito próxima também de certas abordagens da denominada ecopedagogia. A sua marca principal está em afirmar que, por ser uma prática social como tudo aquilo que se refere à criação humana na história, a educação ambiental necessita vincular os

> processos ecológicos aos sociais na leitura de mundo, na forma de intervir na realidade e de existir na natureza. Reconhece, portanto, que nos relacionamos na natureza por mediações que são sociais, ou seja, por meio de dimensões que criamos na própria dinâmica de nossa espécie e que nos formam ao longo da vida (cultura, educação, classe social, instituições, família, gênero, etnia, nacionalidade etc.). Somos sínteses singulares de relações, unidade complexa que envolve estrutura biológica, criação simbólica e ação transformadora da natureza (LOUREIRO, 2007, p. 66).

Conforme demonstram Pádua e Tabanez (1998), a Educação Ambiental contribui com a expansão dos conhecimentos sustentáveis, assegurando a escolha de valores responsáveis pelo aperfeiçoamento de práticas que interagem entre si, fundamentais para o equilíbrio do meio ambiente e o atendimento das necessidades da sociedade. Portanto, "o seu enfoque deve buscar uma perspectiva holística de ação, que relaciona o homem, a natureza e o universo, tendo em conta que os recursos naturais se esgotam e que o principal responsável pela sua degradação é o homem" (JACOBI, 2003, p. 196).

Atualmente, para o âmbito educacional, o documento mais importante, responsável por padronizar as ações de Educação Ambiental são os Parâmetros Curriculares Nacionais, desenvolvidos pelo MEC (Ministério da Educação). Assim, visando o fortalecimento das iniciativas ambientais, o documento afirma que:

> A perspectiva ambiental oferece instrumentos para que o aluno possa compreender problemas que afetam a sua vida, a de sua comunidade, a de seu país e a do planeta. Para que essas informações os sensibilizem e provoquem o início de um processo de mudança de comportamento, é preciso que o aprendizado seja significativo, isto é, os alunos possam estabelecer ligações entre o que aprendem e a sua realidade cotidiana, e o que já conhecem. Nesse sentido, o ensino deve ser organizado de forma a proporcionar oportunidades para que os alunos possam utilizar o conhecimento sobre meio ambiente, para compreender a sua realidade e atuar sobre ela, por meio do exercício da participação em diferentes instâncias (PCN, 1997, p. 48).

No entanto, a realidade do país é outra. Enquanto o objetivo é fortalecer as metodologias que visem à disseminação do conhecimento a respeito da sustentabilidade ambiental, muitas escolas, instituições, ongs e outras organizações, ainda adotam temáticas básicas sobre o meio ambiente, sendo abordadas em apenas em disciplinas como a Biologia e Geografia, passando a ser um saber aleatório, e não específico. Desse modo, não há a verdadeira integração da Educação Ambiental com o ensino.

Segundo Dias (1998), para garantir o caráter integrador, a Educação Ambiental deve ser desenvolvida através de atividades interdisciplinares e permanentes focadas na perspectiva global, possibilitando que os indivíduos reconheçam desde cedo à interdependência

existente entre a natureza e o ser humano.

É esta perspectiva que proporcionará à educação uma postura holística, onde o homem se tornará um elemento implícito da realidade natural, devendo estar interligado com os fenômenos que caracterizam o meio ambiente. Assim, os jovens desenvolverão princípios, habilidades e potenciais para o crescimento pessoal e social.

Entende-se que essa visão permitirá que os cidadãos tenham acesso a uma série de conhecimentos que contribuirão com a reflexão mais detalhada do tema, desenvolvendo ideias e valores mais produtivos para o fortalecimento gradativo da sustentabilidade na vida desses indivíduos.

2. FACEBOOK COMO FERRAMENTA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Na sociedade contemporânea, muitas redes de interação que fortalecem o relacionamento entre pessoas através da Internet têm proporcionado aos indivíduos maiores oportunidades de desenvolvimento. Redes sociais como Facebook, Twitter, Instagram, blogs dentre outros tem contribuído com a comunicação multidirecional na web, permitindo que as pessoas interajam entre si em tempo real.

A partir deste cenário, entende-se que não é somente as entidades responsáveis pela produção de materiais de consumo que precisam se manter atentas às informações veiculas nas redes sociais voltadas para seu público alvo, mas também os usuários que têm suas opiniões veiculadas

na mídia. Cabe ressaltar que é de extrema importância as empresas midiáticas direcionarem seus esforços para a avaliação das informações disseminadas na web, visto que elas podem influenciar significativamente outros indivíduos.

A Internet é considerada uma importante ferramenta de auxílio na multiplicação da informação de maneira global entre pessoas e organizações. Segundo Laudon e Laudon (2007, p. 178) "a palavra internet deriva de internetworking, ou seja, a ação de conectar redes separadas".

Com o constante avanço tecnológico e científico, a disseminação de informações juntamente com o processamento de ideias obteve maior velocidade, aumentando o potencial de demanda dos meios de comunicação, além de manter um controle mais complexo. Assim, com o crescente uso da internet no cotidiano da sociedade, ocorreu uma intensa convergência de mídias formando um fluxo de informação ainda mais dinâmico e globalizado.

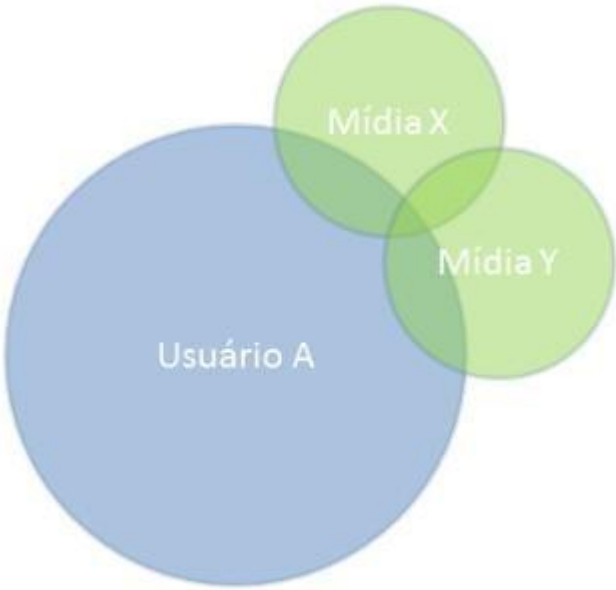
De acordo com Turban e King (2004), inicialmente, a rede era mantida como uma alternativa de baixo custo direcionada ao envio, recebimento e armazenamento de informações, cujo benefício principal era a interligação entre órgãos governamentais, universidades, instituições de pesquisa, e outras organizações. Com a liberação da internet para fins comerciais, a rede se expandiu e obteve um crescimento acelerado, se transformando em um fenômeno de proporção global.

Com o crescimento da utilização da internet, a comunicação humana foi otimizada e o relacionamento entre os usuários e os computadores foi fortificado. A partir daí, as os usuários passaram a perceber que a internet poderia ser utilizada como canal de relacionamento, podendo manter uma relação mais duradoura e benéfica para ambas às partes. Neste sentido, as redes sociais surgiram com o intuito de atrair e conquistar o maior número de usuários para determinados grupos (MARTELETO, 2001).

Através das redes sociais os usuários conseguem se unir a grupos com perfis específicos, articulando uma enorme lista com outros usuários que apresentam os mesmos gostos e desejos, estabelecendo uma conexão entre os contatos. Com base nesta perspectiva, ressalta-se que "no que se refere às redes sociais, verifica-se que elas favorecem os intercâmbios sociais, pois possibilitam aos sujeitos vivenciar relações para além das suas comunidades locais" (SANTANA, 2007, p. 5).

Relata-se ainda que as fronteiras que permeiam as informações midiáticas podem ser hibridizadas pela web, facilitando o acesso do usuário a diferentes mídias ao mesmo tempo, conforme observado na figura abaixo:

Figura 1 – Consumo de mídias integradas



Fonte: Ayres (2012).

Com base na figura acima, Ayres (2012) relata que diferentes mídias podem valorizar ainda mais o processo de convergência digital, já que é através das mídias que os indivíduos podem trocar experiências, firmar parcerias, realizar avaliações, e desenvolver seu senso de percepção acerca dos assuntos que mais lhe interessam.

É cada vez mais comum o surgimento de grupos que visam manifestar opiniões a respeito de determinado produto, ou desenvolver comunidades para promover determinadas ações. Essas manifestações a respeito das experiências de consumo são ainda mais otimizadas através das ferramentas tecnológicas como notebooks, tablets, smartphones, dentre outros dispositivos móveis que

permitam com que o indivíduo possa acessar a Internet em qualquer lugar independente do horário.

Neste contexto, a Educação Ambiental pode ser praticada através de metodologias e recursos didáticos que visem à integração da abordagem sistêmica, facilitando o acesso, a disseminação e o manuseio de informações úteis que contribuam com a conscientização dos cidadãos.

Ono et al. (2010, p. 3) afirmam que:

> [...] o desenvolvimento de mídias de apoio à Educação Ambiental, que possam ser disponibilizados em suportes digitais como a internet, televisão digital, CD Rom e DVD Rom, dentre outros, combinando diferentes mídias (por exemplo: animação, ilustração, fotografia, texto, vídeo, etc.), podem ser úteis em Educação Ambiental, promovendo um fácil acesso a informações e experiências de contextos locais e da vida real.

Os autores relatam a importância da mídia digital como apoio e suporte para a Educação Ambiental, visando valorizar o respeito à biodiversidade e a responsabilidade social. Diante disso, muitas redes sociais têm sido utilizadas para desenvolver nos usuários a plena consciência do meio ambiente, aumentando seus potenciais de comprometimento com o mesmo, influenciando inclusive amigos que fazem parte do mesmo grupo.

Em relação às mídias digitais, Soares e Gonzalez Junior (2010, p. 247) afirmam que "do ponto de vista econômico, sua potencialidade é reflexionada principalmente através do comércio eletrônico, uma

aplicação das tecnologias da informação para apoiar processos produtivos e transações de bens e serviços".

O Facebook é uma das redes sociais mais utilizadas na internet, uma vez que fornece alto caráter interativo através de comentários em perfis ou em comunidades que visam à discussão de temas de interesses coletivos. Segundo Aquino (2010, p. 41) "o sistema é muitas vezes percebido como mais privado que outros sites de redes sociais, pois apenas usuários que fazem parte da mesma rede podem ver o perfil uns dos outros".

Esta rede social oferece aos seus usuários uma vasta quantidade de ferramentas voltadas para as diversas aplicações que contribuem com a comunicação e disseminação da informação, visando o controle dela, a fim de alcançar objetivos midiáticos.

> O Facebook transformou-se não só num canal de comunicação e um destino para pessoas interessadas em procurar, partilhar ou aprender sobre determinado assunto, mas igualmente um meio de oportunidades para o ensino superior, particularmente: é uma ferramenta popular; fácil de usar; não necessita de desenvolvimento interno ou de aquisição de software; é útil para alunos, professores e funcionários; permite a integração de diversos recursos no Facebook (RSS feeds, blogs, twitter, etc.); fornece alternativas de acesso a diferentes serviços; permite o controlo de privacidade (podemos controlar a informação que queremos que os outros vejam sobre nós); e, acima de tudo, não a podemos ignorar (GONÇALVES, 2010, p. 594).

Com base nessa perspectiva, observa-se que o Facebook pode ser utilizado para transmitir as principais diretrizes sociais, políticas e econômicas voltadas para a área Ambiental. É cada vez mais comum encontrar comunidades de Ongs ou de usuários que ressaltam ações e medidas que visem à preservação do meio ambiente, buscando enfatizar a importância da reciclagem, do combate à poluição, e outros temas que contribuem com a redução do impacto ambiental.

Através da ferramenta de compartilhamento do Facebook, muitos usuários acabam por sensibilizar outros usuários para a conscientização ambiental, proporcionando o desenvolvimento de capacidades para o alcance de uma atuação efetiva no debate do desenvolvimento sustentável.

Conforme relata Araújo (2012) a Internet com o auxílio de ferramentas sociais como o Facebook propicia uma abordagem mais eficaz para as ações de conscientização, pois integra o caráter de lazer e entretenimento das redes sociais com as ações educativas, deixando este processo mais lúdico e prazeroso.

As redes sociais na web como o Facebook têm sido utilizadas como ferramentas externas, contribuindo com a interação entre as ações midiáticas e a opinião de usuários, sendo possível transmitir e receber uma mensagem unificada, imprescindível para a formação de um canal de relacionamento em temas específicos.

> A comunicação, de fato, tem sido a grande atração da internet. A rapidez e objetividade com que as informações são passadas e chegam até os indivíduos é um

> grande diferencial no que se diz respeito aos meios de comunicação. Além do que, a Rede conta com uma característica particular que é a interatividade, uma ação de troca contínua das funções de emissão e recepção comunicativa (SANTANA, 2007, p. 4).

As novas ferramentas de comunicação proporcionadas pela internet têm demonstrado que muitas organizações e instituições estão valorizando as mesmas, e estabelecendo novos relacionamentos com consumidores ou usuários que compartilham do mesmo interesse através de conteúdos e informações desenvolvidas no mundo virtual.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Infelizmente, a relação existente entre o homem e o meio ambiente enfrenta situações conflituosas e preocupantes, pois ela causa um impacto ambiental significativo, provocando danos irreversíveis a natureza e consequentemente a qualidade de vida da população, visto que os recursos naturais que compõem o meio ambiente são indispensáveis para a existência do ser humano.

Com isso, muitos indivíduos identificaram a necessidade em combater o uso inconsciente dos recursos naturais, passando a praticar hábitos mais sustentáveis e ações mais conscientes. Diante desta necessidade, a Educação Ambiental surgiu com a missão de desenvolver medidas de preservação ambiental, visando também melhorar a qualidade de vida de toda a população.

Com isso, é possível observar que os hábitos sustentáveis contribuem com o alcance do equilíbrio ambiental através do respeito ao ecossistema natural e a todos os seres vivos que fazem parte dele. Assim, a Educação Ambiental implantada nas escolas é capaz de assegurar o desenvolvimento de valores e princípios necessários para a harmonia entre o meio ambiente e as necessidades da sociedade, direcionadas a construção da cidadania.

Infelizmente, a relação existente entre o homem e o meio ambiente enfrenta situações conflituosas e preocupantes, pois ela causa um impacto ambiental significativo, provocando danos irreversíveis a natureza e consequentemente a qualidade de vida da população, visto que os recursos naturais que compõem o meio ambiente são indispensáveis para a existência do ser humano.

Com isso, muitos indivíduos identificaram a necessidade em combater o uso inconsciente dos recursos naturais, passando a praticar hábitos mais sustentáveis e ações mais conscientes. Diante desta necessidade, a Educação Ambiental surgiu com a missão de desenvolver medidas de preservação ambiental, visando também melhorar a qualidade de vida de toda a população.

Com isso, é possível observar que os hábitos sustentáveis contribuem com o alcance do equilíbrio ambiental através do respeito ao ecossistema natural e a todos os seres vivos que fazem parte dele. Diante desses aspectos juntamente com a expansão dos meios tecnológicos e midiáticos, a Educação Ambiental pode ser implantada na web através das redes sociais, capazes de

disseminar valores e princípios necessários para a harmonia entre o meio ambiente e as necessidades da sociedade, direcionadas a construção da cidadania.

Através deste estudo pode-se comprovar que o Facebook é um excelente recurso digital na propagação de informações úteis que visem à conscientização ambiental dos usuários devido ao seu caráter interativo. Esta rede social integra o caráter de entretenimento das redes sociais com as ações educativas em Educação Ambiental.

REFERÊNCIAS

AQUINO, Mauricio Carneiro. **Extensão universitária em Educação Ambiental:** as contribuições das redes sociais. Disponível em: <http://www.smtpilimitado.com/kennel/tcc.pdf> Acesso em: 15 jul. 2013.

ARAÚJO, Cássio Bergamasco Ferreira de. **Educação Ambiental Virtual**. Disponível em:<http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2012/VII-001.pdf> Acesso em: 10 jul. 2013.

AYRES, Marcel. **Reflexões sobre a Convergência Midiática e Mídias Sociais** (2012) Disponível em: < http://marcelayres.com.br/blog/reflexoes-sobre-a-convergencia-midiatica-e-midias-sociais/> Acesso em: 01 nov. 2012.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente e saúde**. Brasília, MEC, 1997.

CAMPOS, José G. Ferraz de. **Agenda 21:** da Rio/92 ao local de trabalho. São Paulo: Iglu, 1996.

CASCINO, Fábio. **Educação ambiental:** princípios, história, formação de professores. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1999.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental:** princípios e práticas. São Paulo: GAIA, 1998.

GONÇALVES, PATRÍCIO E. V. **Facebook:** rede social educativa? I Encontro Internacional TIC e Educação. Disponível em:<https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/3584/1/11 8.pdf> Acesso em: 10 jul. 2013.

HUTCHISON, David. **Educação Ecológica:** ideias sobre consciência ambiental. Porto Alegre: Artes Médicas sul, 2000.

JACOBI, Pedro. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade.** (2003) Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf> Acesso em: 20 jun. 2013.

KLEIN, Ângela Luciane. **Educação ambiental na educação infantil:** um estudo de caso na fazenda quinta da estância grande - Viamão/RS (2007) Disponível em: <http://jararaca.ufsm.br/websites/unidadedeapoio/download/Angelaklein.pdf> Acesso em: 20 jun. 2013

LAUDON, Kenneth C; LAUDON, Jane P. **Sistemas de informações gerenciais.** 7ª Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

LEFF, E. (Coord.). **A complexidade ambiental**. São Paulo: Cortez, 2003.

LIPAI, Eneida; LAYRARGUES, Philippe; PEDRO, Viviane. **Educação ambiental na escola:** tá na lei. (2007) Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf> Acesso em: 20 jun. 2013.

LOUREIRO, Carlos Frederico. **Educação ambiental crítica:** contribuições e desafios (2007) Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf> Acesso em: 20 jun. 2013.

MARTELETO, Regina Maria. **Análise de redes sociais**: aplicação nos estudos de transferência da informação. Ciência da Informação, Brasília, v. 30, n. 1, p. 71-81, jan./abr. 2001.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2000.

ONO, Maristela Mitsuko. **Mídia digital de apoio à Educação Ambiental, com foco na Bacia Hidrográfica do Rio Belém**. Disponível em: <http://www.utfpr.edu.br/ curitiba/estrutura- universitaria/diretorias/dirppg/eventos/

mopp/2010/artigos/ ppgte/MOPP2010PPGTEMMOno.pdf> Acesso em: 15 jun. 2013.

PÁDUA, S.; TABANEZ, M. (orgs.). **Educação ambiental:** caminhos trilhados no Brasil. São Paulo: Ipê, 1998.

SANTANA, Camila. **Redes sociais na internet:** potencializando interações sociais. (2007) Disponíveis em: < http://www.hipertextus.net/volume1/ensaio-05-camila.pdf> Acesso em: 10 jul. 2013.

SANTOS, M. A. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. 2. ed. Rio de janeiro: Record, 2000.

SOARES, Neilton Neves; GONZALES JUNIOR, Ivo Pedro. **O comércio eletrônico como estratégia de competitividade e marketing diante da globalização.** (2010) Disponível em:<http://www.formadores.com.br/index.php/revistadm/artic le/viewFile/134/122> Acesso em: 15 jul. 2013.

TURBAN, Efrain; KING, David. **Comércio Eletrônico:** estratégia e gestão. São Paulo: Pretice Hall, 2004.

CAPÍTULO 5

HERMENÊUTICA NO CENÁRIO FILOSÓFICO EDUCACIONAL ATUAL: WHATSAPP NA SALA DE AULA

INTRODUÇÃO

Os ensinamentos filosóficos possuem a função de propor um aprendizado do pensamento através de métodos rigorosos, aumentando o potencial do pensamento em questionar as teorias alcançando um nível acima do senso comum, formando um indivíduo completamente apto a lidar com o realismo que o cerca. Quando voltada para a educação, a filosofia determina que as reflexões sejam realizadas a partir das teorias, princípios e práticas pedagógicas.

A abordagem do pensamento filosófico é de extrema importância para a compreensão de melhores propostas e processos capazes de elevar a qualidade do ensino, uma vez que seus ensinamentos orientam o homem a partir da perspectiva da razão. Com isso, a Filosofia da Educação na modernidade busca superar seus limites conceituais, abrangendo as discussões contemporâneas que asseguram a articulação de ideias e conteúdos, impactando na transformação qualitativa da sociedade.

Segundo a Hermenêutica, a Educação voltada para a modernidade se encontra renovada sistematicamente, passando a substituir os métodos antigos de ensino que beneficiavam apenas grupos específicos, por atividades

orgânicas controladas pelo poder público, responsável por disponibilizar novas propostas pedagógicas, capazes de disponibilizar metodologias de ensino mais científicas, empíricas e práticas.

O Whatsapp é um aplicativo com uma plataforma múltipla que proporciona a troca de mensagens pelo dispositivo móvel gratuitamente, sendo possível criar grupos de até 100 participantes e enviar mensagens com imagens, vídeos e áudios, dentre outros benefícios. Este aplicativo tem sido descrito por inúmeros estudos como uma ferramenta que pode potencializar e facilitar o processo de ensino aprendizagem, devido ao seu caráter de elevada interatividade.

Neste contexto, o objetivo deste estudo é demonstrar a partir da visão da Hermenêutica, como o Whatsapp deve ser utilizado em sala de aula, sendo mantido como uma metodologia de ensino.

A metodologia deste estudo foi realizada a partir de uma pesquisa bibliográfica coletada em livros, artigos científicos e periódicos que abordam a temática proposta.

1. A FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO DE ACORDO COM A HERMENÊUTICA

Os ensinamentos filosóficos possuem a função de propor um aprendizado do pensamento através de métodos rigorosos, aumentando o potencial do pensamento em questionar as teorias alcançando um nível acima do senso comum, formando um indivíduo completamente apto a lidar com o realismo que o cerca. Quando voltada para a

educação, a filosofia determina que as reflexões sejam realizadas a partir das teorias, princípios e práticas pedagógicas.

De acordo com Mago (2009), a Filosofia da Educação com base na Hermenêutica é um instrumento de ação que contribui com a formação do ser humano, promovendo não apenas o entendimento dos fenômenos que fazem parte do ambiente escolar, mas, sobretudo uma ferramenta para valorizar as políticas educacionais e desenvolver melhor senso crítico e consciente nos aprendizes.

> [...] a hermenêutica procurou superar, antes de tudo, a ideia de que a verdade se encontra na proposição, nos dados empíricos e, mais precisamente, romper com a ideia de que existe uma verdade absoluta, que aponte de forma precisa e objetiva para as condições dinâmico-existenciais próprias do modo de ser, relacionar e comunicar do ser humano. Como novo paradigma, a hermenêutica sugere uma racionalidade que busque as respostas necessárias aos nossos anseios e questionamentos, por meio de um mergulho na existência, onde podemos encontrar o ser humano em sua condição de relação por meio da linguagem e da conversação (CRUZ, 2009, p. 54).

A abordagem do pensamento filosófico é de extrema importância para a compreensão de melhores propostas e processos capazes de elevar a qualidade do ensino, uma vez que seus ensinamentos orientam o homem a partir da perspectiva da razão. Com isso, a Filosofia da

Educação na modernidade busca superar seus limites conceituais, abrangendo as discussões contemporâneas que asseguram a articulação de ideias e conteúdos, impactando na transformação qualitativa da sociedade.

Vasconcelos (2011, p. 10) afirma que a Filosofia da Educação "lida, na verdade, com questões aparentemente muito simples, mas que se revelam complexas, uma vez que a levamos a sério". Esta situação provém da investigação das raízes e alvos que fazem parte dos fundamentos filosóficos dos elementos educacionais.

Para a Hermenêutica, os fundamentos filosóficos da educação são os pilares que sustentam as políticas pedagógicas, ressaltando que no âmbito escolar, esses fundamentos são responsáveis por indicar as bases críticas e o conjunto de justificações que além de assegurar, explica de modo racional a visão que ronda a necessidade de mudança da educação (MAGO, 2009).

Favero e Tauchen (2012, p. 104) afirmam que:

> A hermenêutica como "saber do quanto fica de não dito quando se diz algo" não deixa de ser uma crítica à filosofia iluminista que se sedimentou no modelo "lógico-científico de conhecimento" e que, ao fazer isso, acabou "decepando" seu enraizamento próprio no processo de interpretação, tornando-se, dessa forma, "razão instrumental".

Partindo da visão Hermenêutica, compreende-se que ela vai contra aos métodos de ensino que utilizam a linguagem puramente tecnicista, mantendo dogmas objetivistas que excluem as individualidades do ser

humano, prejudicando a assimilação de culturas, saberes e tradições. Para esta área, a vivência em sala de aula não pode ser efetivada a partir de um diretivismo autoritário, que distancia o mundo real dos alunos e do contexto escolar.

Hermann (2002, p. 81) afirma que a Hermenêutica consegue auto interpretar a educação, favorecendo a ampliação de seu significado, colocando-a "para além da prevalência da normatividade técnico científica, cuja origem se encontra na racionalidade moderno-instrumental".

É neste âmbito que Gadamer (1997) afirma que o processo de educar busca preferencialmente ouvir mais para que possamos educar a nós mesmos, tendo o docente como o agente que proporciona as condições necessárias para o aprendizado, desenvolvendo capacidades e superando limites.

Diante destes referenciais, entende-se que a Hermenêutica surge como um plano de fundo para o entendimento da importância do relacionamento dialógico destinado a complexidade das relações humanas, uma vez que a sociedade contemporânea normalmente inviabiliza as possibilidades deste processo, tornando um diálogo menos espontâneo.

2. WHATSAPP INSERIDO NA SALA DE AULA

Marcondes, Menezes e Thoshimitsu (2000) consideram que a instituição de ensino deve cumprir com seu papel de formar futuros cidadãos, assegurando que eles tenham acesso a apropriação crítica do conhecimento

através das mídias, incentivando o indivíduo a participar da sociedade expressando sua própria opinião.

A sociedade moderna exige que esta integração seja garantida por processos de comunicação cujas tecnologias devem embasar a realidade vivenciada pelos alunos no ambiente escolar, mantendo a lógica do mercado. Infelizmente, há a carência desta lógica no ambiente educacional que devido à falta de estrutura física e institucional dificultam o uso de mídias e consequentemente prejudicam o desenvolvimento de oportunidades de aprendizado tanto para alunos quanto para professores.

As mídias na educação são imprescindíveis para que os alunos possam desenvolver uma postura crítica dos indivíduos, inclusive em relação às próprias mídias utilizadas, onde os próprios alunos poderão escolher as mais eficazes, debatendo com o professor sobre os métodos mais eficazes, estabelecendo assim uma relação de parceria com os educadores.

A principal atração da internet e das redes sociais é seu potencial de comunicação através de suas ferramentas cada vez mais objetivas e interativas, onde as informações e o conhecimento são disseminados de maneira rápida e eficiente, em tempo real. Dessa maneira, o mundo virtual conta com uma rede altamente receptiva para os indivíduos que desejam estabelecer relacionamentos com seus clientes de modo particular, fortalecendo vínculos e proporcionando novas oportunidades de crescimento intelectual (KENSKI, 2008).

As redes sociais são caracterizadas pelo seu sistema de comentários que permitem alto nível de interatividade e democratização das informações postadas pelos consumidores. Segundo Oliveira et al. (2014) a utilização do Whatsapp faz parte do M-Learning, uma modalidade de ensino que busca se beneficiar dos dispositivos móveis para potencializar o processo de aprendizagem, elevando a interação dos alunos com os conteúdos e consequentemente facilitando o entendimento dos assuntos.

Para Caon e Santos (2015) o aplicativo Whatsapp pode ser considerado um recurso pedagógico que possibilita maiores oportunidades de aprendizado pelos alunos, principalmente devido ao fato de contribuir com que o cotidiano escolar se torne mais prazeroso e dinâmico, obtendo maior aproximação entre alunos e seus educadores, além da resolução de problemas de modo mais efetivo. De acordo com os autores, o aplicativo propicia a superação de alguns problemas de cunho relacional, "uma vez a interação professor-aluno, mediatizada pelo ambiente digital, se veria deste modo desprovido das demarcações simbólicas de poder que historicamente estigmatizam esta relação" (CAON; SANTOS, 2015, p. 3).

Para inserir o Whatsapp em sala de aula e se beneficiar de todas suas ferramentas, sendo possível transformá-lo em metodologia de ensino, pode-se criar inicialmente um grupo com todos os aprendizes e o profissional educador, onde serão postados conteúdos curriculares e desenvolver debates importantes e relevantes. Neste contexto, o educador torna-se responsável pela mediação do grupo, onde deverá controlar conversas e

informações dispersas que poderão ocorrer no aplicativo. Esta ferramenta poderá ser utilizada também para que os alunos possam sanar dúvidas e obter o conhecimento juntos de forma colaborativa.

3.VANTAGENS, DESVANTAGENS E DESAFIOS

O uso do Whatsapp em sala de aula é um meio de explorar novos caminhos para que os estudantes compreendam os conteúdos programáticos e curriculares, e principalmente se mantenham próximos a partir de seu caráter de comunicação, tornando-os cada vez mais verbalizados com as ferramentas virtuais utilizadas no cotidiano. Cabe citar que muitos professores têm observado que os alunos fazem uso deste aplicado durante as aulas para fins impróprios, dessa forma, alguns autores afirmam que sua inserção no ambiente educativo pode transformar o mesmo em instrumento de aprendizagem (ARAÚJO; BOTTENTUIT JUNIOR, 2015).

Santos (2013, p. 9) afirma que:

> Observando o contato do aluno com vários textos através do aplicativo WhatsApp, encontrei um importante suporte para trabalhar a leitura em sala de aula. Funcionando como rede social, já que é utilizado para se comunicar e interagir com o outro, o WhatsApp permite trabalhar com a multimodalidade textual uma vez que, através dele, enviamos ou recebemos mensagens de texto, áudio, imagem ou vídeo.

Oliveira et al. (2014) citam que existem inúmeras vantagens no uso de tecnologias móveis e aplicativos como o Whatsapp. Dentre as principais, citam-se: autonomia, onde o estudante terá liberdade para analisar e organizar seu próprio estudo, podendo discutir com os colegas dúvidas e novas visões; portabilidade/mobilidade, não sendo necessário que o aluno esteja apenas dentro da sala de aula para obter o aprendizado, recebendo os conteúdos em qualquer lugar e horário; facilidade de entendimento, devido ao comodidade e dinâmica que abrange a interação com conteúdo, colegas e professores; flexibilidade, possibilitando maior proximidade entre educadores e educandos.

Honorato e Reis (2014) ao levantarem as vantagens e desvantagens da utilização do Whatsapp em sala de aula relataram que os benefícios foram transmitir matérias de modo interativo e dinâmico; tirar dúvidas dos alunos sobre conteúdos, tarefas e trabalhos; possibilitar ao aluno tímido uma interação mais precisa; promover a autonomia do grupo; e incentivar maior comunicação entre os alunos. No entanto, as desvantagens envolvem o compartilhamento de conteúdos impróprios e informações inadequadas compondo brincadeiras e conversas que permanecem distante do contexto escolar.

O relacionamento entre professor e aluno através do Whatsapp envolve uma construção honesta de opiniões, baseado na credibilidade das informações. Sobretudo, a questão principal de conhecimento para a inserção desta ferramenta no ambiente educativo está associada com a consciência do risco pelo professor em relação ao

comprometimento e a realidade de cada publicação dos alunos.

Com base nestes argumentos, entende-se que o desafio está na atuação do professor como mediador do conteúdo e mensagens compartilhadas, promovendo os valores educacionais e morais para que os alunos entendam que o aplicativo deve ser usado como ferramenta educacional, e não para o desenvolvimento de brincadeiras ou informações inadequadas que prejudicam o processo de ensino aprendizagem (HONORATO; REIS, 2014).

Observa-se que as ações educativas a partir da utilização do Whatsapp em sala de aula mantêm a aprendizagem fortalecida a partir da essência da comunicação entre o grupo, promovendo não apenas a disseminação dos conteúdos programáticos, mas principalmente potencializando habilidades que facilitam a aquisição do saber científico e consequentemente o desenvolvimento intelectual. A partir da troca de mensagens, vídeos e fotos os alunos podem traçar novos caminhos para seu aprendizado, ganhando maior autonomia e comodidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste estudo constata-se que a Hermenêutica defende que o processo de ensino e aprendizagem não deve ser efetivado a partir de estratégias puramente tecnicistas e autoritárias, devendo considerar as reais necessidades do homem. Dessa forma, a educação deve se basear no mundo ocidental, desvendando os

aspectos que abrangem o modo de se relacionar e de ser do homem, identificando suas reais necessidades e perspectivas acerca da lógica da cientifização e instrumentalização dos processos educativos.

Conclui-se que os educadores poderão estabelecer um elo entre seus alunos e os recursos midiáticos, auxiliando na compreensão da importância da troca de experiências que pode ser mais estimulada através do uso do Whatsapp em sala de aula. Compreende-se que quando o professor exerce a mediação dos conteúdos e informações compartilhadas, este aplicativo pode se tornar um instrumento que busca potencializar e facilitar a aquisição do saber pelo educando, possibilitando com que o aprendiz possa receber materiais importantes, sanar dúvidas e manter um relacionamento mais comunicativo com o grupo.

No entanto, ressalta-se que este processo não trata de se opor às ferramentas de comunicação tradicionais, mas de integrá-las com as mais inovadoras, contribuindo com um processo educativo mais estimulante e consistente.

REFERÊNCIAS

CAON, A. P; SANTOS, L. R. A. **Possibilidades e limites do ensino em Matemática por meio do Whatsapp** (2015) Disponível em: <http://ocs.ifes.edu.br/index.php/ECEM/X_ECEM/paper/v iewFile/1899/621> Acesso em: 15 ago. 2015.

CRUZ, R. J. B. **Compreensão e diálogo:** contribuições da hermenêutica gadameriana à educação. 78 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Passo Fundo,

2009.

FÁVERO, A. A; TAUCHEN, G. Didática, hermenêutica e pluralidade em educação. **Educação**, Porto Alegre, v. 35, n. 1, p. 102-109, jan./abr. 2012. Disponível em: <file:///D:/Downloads/Did%C3%A1tica,%20hermen%C3%AAutica%20e%20pluralidade%20em%20educa%C3%A7%C3%A3o.pdf> Acesso em: 15 ago. 2015.

GADAMER, H. G. **Verdade e método:** traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica. Trad. Flávio Paulo Meurer. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

HERMANN, N. **Hermenêutica e educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

HONORATO, W. A. M; REIS, R. S. F. **Whatsapp** – uma nova ferramenta para o ensino (2014) Disponível em: <http://www.sidtecs.com.br/2014/wp- content/uploads/ 2014/10/413.pdf> Acesso em: 12 ago. 2015.

KENSKI, V. M. Educação e Comunicação Em: interconexões e convergências. **Educação e Sociedade**, v. 29, Campinas p. 647 – 666, 2008.

MAGO, L. D. **Gadamer:** hermenêutica filosófica e educação. 132 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Passo Fundo, 2009.

MARCONDES, B; MENEZES, G; THOSHIMITSU, T. **Como usar outras linguagens na sala de aula**. São Paulo, Contexto, 2000.

OLIVEIRA, E. D. S; ANJOS, E. G; OLIVEIRA, F. S; SOUSA, H. M; LEITE, J. E. R. **Estratégias de uso do whatsapp como um ambiente virtual de aprendizagem em um curso de formação de professores e tutores** (2014) Disponível em: <http://www.sied-enped2014.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2014/article/view/835/425> Acesso em: 15 ago. 2015.

SANTOS, S. V. C. de A. **O uso do celular nas práticas de letramento**. In: VI fórum identidades e alteridades. In II Congresso Nacional Educação E Diversidade, 2013, Itabaiana/SE. Anais. UFS/Itabaiana/SE Brasil. p. 1-10.

VASCONCELOS, J. A. **Fundamentos Filosóficos da educação**. Curitiba: BPEX, 2011.

CAPÍTULO 6

AS NOVAS TECNOLOGIAS APLICADAS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA:DESAFIOS PERMANENTES

INTRODUÇÃO

Atualmente observa-se o crescente debate sobre a importância da Educação Inclusiva na garantia de um sistema educacional eficiente e capaz de proporcionar o suporte adequado e o desenvolvimento aos alunos com necessidades especiais, fundamental para que eles obtenham uma aprendizagem significativa. Neste sentido, é objetivo da Educação Inclusiva facilitar a obtenção de conhecimento por estes aprendizes, através da disponibilização de material e estratégias didáticas construtivas, responsáveis por respeitar suas necessidades e a diversidade.

Cabe ressaltar que o aprendizado na Educação Inclusiva tem sido promovido e otimizado a partir do uso de ferramentas tecnológicas aliadas com estratégias didáticas eficientes. A tecnologia quando inserida no ambiente educativo não proporciona apenas a mera transferência de conhecimento, mas amplia o leque de possibilidades para a própria produção e construção do saber pelo aprendiz.

No entanto, cabe citar que o uso destas ferramentas em sala de aula exige a formação e qualificação dos professores, que precisam permanecer preparados para

atender as necessidades específicas de seus alunos e utilizar medidas pedagógicas que facilitem o entendimento dos conteúdos, o que pode se tornar um desafio para a devida prática do ensino inclusivo.

Neste sentido, o objetivo deste estudo é analisar os aspectos que envolvem o uso de novas tecnologias aplicadas na Educação Inclusiva.

Quantos aos objetivos, este estudo foi realizado através de uma pesquisa exploratória, buscando proporcionar o aprofundamento do problema. Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa será bibliográfica, desenvolvida a partir de material já elaborado com reconhecimento científico, fundamental para trabalhos monográficos.

Este tipo de pesquisa fornece ao investigador a cobertura de inúmeros fenômenos, sem haver a necessidade de ele entrar em contato direto com eles, facilitando a compreensão de problemáticas que exigem o levantamento de informações muito dispersas pelo espaço (LAKATOS; MARCONI, 2000).

A coleta de dados foi realizada a partir da pesquisa em dados secundários que correspondem, livros, artigos científicos e periódicos que abordam a temática proposta.

1. EDUCAÇÃO INCLUSIVA

A gestão da educação é uma ferramenta que exige superação dos inúmeros obstáculos que compõem o cenário escolar brasileiro, onde há a carência de políticas educativas consistentes que garantam a coletividade do elemento

humano, assim como metodologias claras e eficientes para assegurar uma educação para todos, garantida pela Constituição de 1988 (LIBÂNEO, 2004).

De modo geral, as instituições de ensino apresentam uma perspectiva voltada para o desenvolvimento de propostas que visem maior participação dos profissionais educadores, pais, alunos e da comunidade em geral, havendo a prática de políticas capazes de preparar os estudantes a partir de altos níveis de profissionalismo, promovendo níveis de escolarização cada vez mais altos influenciando na qualidade da educação brasileira.

Pandini (2007) considera fundamental que os objetivos educacionais estejam amparados por estratégias didáticas cuja finalidade seja proporcionar o crescimento integral das crianças, permitindo não apenas o desenvolvimento de capacidades físicas e cognitivas, mas também éticas e morais, estes são fatores indispensáveis para a formação de cidadãos mais críticos e conscientes de sua função na sociedade.

A Educação Inclusiva atua não apenas o mero desenvolvimento escolar da criança, mas contribui significativamente com seu crescimento social. Afinal, ela lida com atividades assistencialistas e compensatórias voltadas para o alcance dos objetivos pedagógicos.

> É importante destacar que a atividade de ensinar não se reduz a expor conteúdos, como também não pode ser vista como mera transmissão de conhecimentos; simultaneamente, não é sinônimo de método, exposição de estratégias, pelo qual se organiza uma aula, tampouco deve

> ser vista unicamente como uma organização do trabalho escolar (PANDINI, 2007, p. 18).

Com base neste argumento, cabe citar que o ambiente educacional inclusivo é composto de uma multiplicidade de elementos sociais pedagógicos que precisam ser analisados de modo significativo para que as propostas educativas possam ser praticadas visando o alcance dos objetivos almejados, transpondo os desafios escolares e norteando as práticas democráticas na instituição.

Segundo Sant'ana (2005, p. 228) "na medida em que a orientação inclusiva implica um ensino adaptado às diferenças e às necessidades individuais, os educadores precisam estar habilitados para atuar de forma competente junto aos alunos inseridos, nos vários níveis de ensino".

Os educadores do ensino inclusivo possuem a função de determinar critérios e elaborar ações que permitam a melhoria das propostas pedagógicas, envolvendo principalmente a identificação de problemas e suas resoluções por meio de profissionais mais qualificados e envolvidos com o sistema educacional. As escolas devem ter espaços onde as crianças e jovens devem encontrar o compromisso, a competência e a humanização em formar sujeitos, a partir da consolidação de novas propostas educacionais.

De acordo com Mantoan (2015) a Educação Inclusiva deve ser capaz de organizar, mobilizar e articular tanto os recursos materiais quanto as atividades humanas necessárias para assegurar que as estratégias sócio

educacionais sejam desenvolvidas no intuito de otimizar a aprendizagem dos alunos, melhorando efetivamente o ambiente de interação não somente em sala de aula, mas na instituição escolar como um todo.

Para Padilha (2007) o processo de aprendizado de crianças com necessidades especiais se encontra direcionado ao seu aprendizado em relação ao mundo em que vivem e a respeito de si mesmos, auxiliando na aquisição de saberes úteis, de complexidade gradativa, a fim de avaliar a realidade social, política e econômica como instrumentos para o exercício da cidadania. Cabe ressaltar que tanto a cidadania quanto a democracia são responsáveis pela validade universal, onde os valores ideais se constroem a partir da evolução psicológica, social e política do homem, mantendo princípios igualitários e coletivos responsáveis por combater a desigualdade e exclusão social.

Assim, no âmbito educacional, o aluno obtém o conhecimento não somente em sala de aula, mas em todo o ambiente escolar, visto que a maneira como a instituição funcionar e é organizada é determinante para a interação dos alunos com colegas, professores, diretores e com as próprias propostas pedagógicas.

Para Rodrigues (2005) os fundamentos da Educação Inclusiva se encontram relacionados com a valorização da diversidade e com a ruptura dos valores da escola tradicional, rompendo com as necessidades únicas curriculares e estabelecendo novas diretrizes para a construção e reprodução do conhecimento. Dessa forma, torna-se indispensável transformar a escola regular em um

ambiente de ensino para todos.

Por sua vez, Glat (2007, p. 17) afirma que a educação voltada para alunos com necessidades especiais "não deve ser concebida como um sistema educacional especializado à parte, mas sim como um conjunto de metodologias, recursos e conhecimentos que a escola comum deverá dispor para atender à diversidade de seu alunado".

Diante destes referenciais, entende-se que as instituições de ensino devem buscar inicialmente o respeito das necessidades reais dos aprendizes, e disponibilizar recursos e instrumentos que possam melhorar o acesso à Educação Inclusiva, promovendo a obtenção do conhecimento de modo significativo.

2. A INSERÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Froebel (1912, p. 21) que afirmou: "a criança precisa aprender cedo como encontrar por si mesmo o centro de todos os seus poderes e membros, para agarrar e pegar com suas próprias mãos, andar com seus próprios pés, encontrar e observar com seus próprios olhos". Entende-se que o autor considera que a criança precisa ser educada desde sua primeira infância, a fim de assegurar o pleno desenvolvimento do ser humano. Diante disso, salienta que o trabalho da educação pode ser otimizado pelas brincadeiras e jogos inseridos no contexto cultural e moral da sociedade, combatendo repressões e ausências de liberdade que podem prejudicar significativamente o

desenvolvimento físico, moral e intelectual das crianças.

É fato que a escola é o ambiente ideal para o desenvolvimento de oportunidades que permitam o desenvolvimento do cidadão. Assim, ao considerar que através do ensino é possível construir indivíduos competentes e profissionais, nota-se que o ato de educar se demonstra como o melhor caminho para incentivar as atitudes e comportamentos democráticos e autônomos. Neste contexto, o uso de novas tecnologias no ambiente escolar tem apresentado maiores oportunidades para o aprendizado dos alunos, principalmente aqueles com necessidades especiais, otimizando seu potencial de percepção quanto aos conteúdos ensinados.

Galvão Filho (2009, p. 117-118):

> Com muita frequência a criança com deficiência apresenta sérias limitações em sua capacidade de interação com o meio e com as pessoas a sua volta. Mais ainda quando sofre as consequências da desinformação e dos preconceitos, devido às quais normalmente são subestimadas as suas potencialidades e capacidades, gerando tratamentos paternalistas e 18 relações de dependência e submissão, fazendo com que assuma posturas de passividade frente à realidade e na resolução dos próprios problemas.

Estes aprendizes podem apresentar dificuldades físicas, auditivas, visuais e mentais para interagir com o mundo, prejudicando o desenvolvimento de habilidades e capacidades importantes para o processo de aprendizagem. Estas dificuldades tornam-se agravadas quando ainda os

alunos não permanecem em contato com estratégias e recursos estimulantes, limitando ainda mais a aquisição do conhecimento.

Vygotsky (1994) enfatiza que "o aprendizado humano pressupõe uma natureza social específica e um processo através do qual as crianças penetram na vida intelectual daqueles que as cercam". O autor ao analisar o processo de desenvolvimento cognitivo de crianças com necessidades especiais demonstrou que as mesmas podem ser impulsionadas por ações e instrumentos, garantindo a superação das limitações impostas pela deficiência.

Deste modo, embora as crianças mantenham dificuldades e limitações, o ensino pode ser promovido pela inclusão de ferramentas tecnológicas, tornando o mesmo mais compreensível e prazeroso. Estes estímulos externos são indispensáveis para o desenvolvimento cognitivo do aprendiz, impactando na qualidade e intensidade das interações que efetivamente otimizam o aprendizado.

Para Moran (2007, p. 53):

> As tecnologias são uma parte de um processo muito mais rico e complexo que é gostar de aprender e de ajudar outros que aprendam numa sociedade em profunda transformação. Quanto mais tecnologias avançadas, mais a educação precisa de pessoas humanas, envolvidas, competentes, éticas. São muitas informações, visões, novidades. A sociedade torna-se cada vez mais complexa, pluralista e exige pessoas abertas, criativas, inovadoras, confiáveis.
> O que faz a diferença no avanço dos países é a qualificação das pessoas.

> Encontraremos na educação novos caminhos de integração do humano e do tecnológico; do racional, sensorial, emocional e ético; do presencial e do virtual; da escola, do trabalho e da vida em todas as suas dimensões.

O autor afirma que as tecnologias podem ser utilizadas em contextos educacionais diferentes, onde algumas instituições visam apenas à redução de custos e ganho de escala, fortalecendo os aspectos lucrativos, porém, muitas escolas estão fazendo uso de novas tecnologias para viabilizar o ensino para todos, seguindo modelos e propostas focadas na aprendizagem e nas necessidades do aluno.

Giroto, Poker e Omote (2012, p. 14) afirmam que:

> Do recurso mais sofisticado que agrega maior tecnologia ao mais simples material confeccionado artesanalmente, o professor especializado assume a responsabilidade, inclusive, pela disseminação, na escola, do uso de diferentes tecnologias de informação e comunicação, ao efetivar a parceria com os professores do ensino regular na superação de barreiras que impedem ou dificultam o acesso e aprendizagem do conteúdo curricular proposto, por parte de alunos com deficiências, com TGD ou altas habilidades/superdotação.

É fundamental que os instrumentos pedagógicos sejam diversificados, contribuindo com o incentivo e a promoção do interesse pelos conteúdos programáticos praticados em sala de aula, sendo essencial ainda para a

garantia da motivação no processo de ensino aprendizagem.

O uso de ferramentas tecnológicas na Educação Inclusiva facilita a inclusão digital, uma vez que "o computador pode ser uma ferramenta de aprendizado, como pode ser também a ferramenta com a qual a criança com deficiência física pode interagir com o mundo das pessoas e dos objetos" (VALENTE, 1991, p. 7). Deste modo, é responsabilidade das escolas disponibilizarem tecnologias assistivas e salas de aula de recurso multifuncionais, e todos os materiais que incentivam a inclusão de estudantes com deficiência no ensino regular.

Schirmer et al. (2007, p. 31) denomina tecnologia assistiva como sendo a "expressão utilizada para identificar todo o arsenal de recursos e serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiências e, consequentemente, promover vida independente e inclusão". Compreende-se que este tipo de tecnologia atua no desenvolvimento e manutenção de novas habilidades funcionais dos indivíduos com deficiência, podendo ser utilizada em diferentes etapas de seu crescimento.

> A tecnologia assistiva vem conquistando um espaço importante na educação especial no Brasil e nos últimos anos pode-se observar o aumento significativo de estudos sobre esta temática. Estes estudos enfatizaram o uso de tecnologia assistiva na educação especial por meio de recursos, serviços e estratégias que colaboram com a acessibilidade, com o processo de aprendizagem e com o desenvolvimento das habilidades de alunos com deficiências

(ROCHA; DELIBERATO, 2012, p. 72).

Esses autores afirmam que a proposta de inserção de tecnologias no ensino inclusivo é capaz de atender às especificidades e dificuldades dos alunos com necessidades especiais, habilitando-os para serem devidamente inseridos nas etapas de escolarização. Dessa maneira, estes recursos conduzem o ensino e facilitam o aprendizado.

3. DESAFIOS NA INSERÇÃO DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Para que o ambiente escolar seja devidamente inclusivo, deverá garantir a interação de aprendizes, promovendo o desenvolvimento integral do sujeito, abrangendo os aspectos afetivos e cognitivos por meio de estratégias e recursos eficientes, cuja finalidade é efetivar o aprendizado significativo e produtivo de todos os educandos, independentemente de suas limitações. Com a consideração das necessidades dos alunos, haverá a obtenção do conhecimento pelos aprendizes.

No entanto, atualmente observa-se que o direcionamento das práticas pedagógicas para a inserção de novas tecnologias direcionadas para a Educação Inclusiva enfrenta alguns desafios que prejudicam o trabalho em sala de aula. Dentre os principais desafios citam-se a formação e atualização dos profissionais educadores, que precisam estar preparados para lidar com a diversidade em sala de aula; e a eficiência das estratégias e instrumentos utilizados para aumentar o nível de percepção dos alunos com necessidades especiais pelos conteúdos programáticos

(MANTOAN, 2015).

Segundo Sant'ana (2005, p. 228):

> [...] a implantação da educação inclusiva tem encontrado limites e dificuldades, em virtude da falta de formação dos professores das classes regulares para atender às necessidades educativas especiais, além de infraestrutura adequada e condições materiais para o trabalho pedagógico junto a crianças com deficiência. O que se tem colocado em discussão, principalmente, é a ausência de formação especializada dos educadores para trabalhar com essa clientela, e isso certamente se constitui em um sério problema na implantação de políticas desse tipo.

É fundamental proporcionar aos profissionais um *currículo* formador mais eficaz, visto que as políticas públicas atuais consideram que as crianças são o futuro de uma nação, exigindo que o país seja constituído por sistemas educacionais consistentes que ofereçam novas oportunidades aos seus cidadãos para que possa desenvolver seus potenciais cognitivos e afetivos.

Por sua vez, Vygotsky (2003, p. 79) afirma que:

> "o professor desempenha um papel ativo no processo de educação: modelar, cortar, dividir e entalhar os elementos do meio para que estes realizem o objetivo buscado".

Deste modo, considerando a utilização de novas tecnologias na Educação Inclusiva, o docente se torna

agente incentivador dos aprendizes à experimentação e descoberta de novos saberes, mobilizando todos os instrumentos e metodologias que poderão propiciar o conhecimento prático e científico. Com isso, o aluno com necessidades especiais permitindo o desenvolvimento de um diagnóstico preciso das situações do processo de ensino aprendizagem, contribuindo na melhor tomada de decisões possível associadas às estratégias de intervenção responsáveis por efetivar a construção de novas regras, teorias e procedimentos do processo educativo.

Dessa maneira, a partir de suas funções de coletividade, parceira e solidariedade o educador poderá utilizar algumas intervenções ou estratégias, facilitando seu trabalho em sala de aula, tornando o aprendizado do aluno com problema de aprendizagem mais agradável, a fim de elevar seu potencial no processo educativo.

É preciso citar que a inserção de ferramentas tecnológicas na Educação Inclusiva abrange não apenas a participação dos docentes em cursos eventuais, mas em programas de capacitação, supervisão e avaliação de modo integrado e permanente, permitindo que eles reflitam sobre suas práticas durante o ensino.

Enfatiza-se a importância de se desenvolver diretrizes que busquem a qualificação e especialização desses profissionais, já que a vivência escolar das crianças exige a identificação e solução de necessidades complexas, responsáveis pela aquisição dos primeiros princípios e valores humanos.

Manzini e Santos (2002) afirmam que para implementar as tecnologias assistivas torna-se a prática de alguns requisitos, dentre eles:

- Compreender a situação dos alunos e analisar o contexto escolar;
- Desenvolver ideias;
- Identificar estratégias e alternativas;
- Elaborar os objetivos educativos;
- Inserir a tecnologia no ambiente educacional;
- Avaliar e acompanhar o uso dos recursos tecnológicos.

Os autores descrevem ainda que o uso da tecnologia pela Educação Inclusiva não envolve apenas a disponibilização de profissionais qualificados, mas também o oferecimento de recursos e estratégias que viabilizem a inclusão digital.

De acordo com Rocha e Deliberato (2012, p. 73):

> As estratégias devem ter início anteriormente a prescrição ou construção do recurso, ou seja, é necessário observar a dinâmica do estudante no ambiente escolar e reconhecer suas necessidades. Por meio das informações do aluno, dos profissionais da escola e do ambiente é possível estabelecer critérios para elaborar recursos com perspectivas funcionais que atendam às necessidades especificas do aluno com deficiência e consequentemente diminua as taxas de abandono dos recursos de tecnologia assistiva.

Cabe citar que a inserção de ferramentas tecnológicas se encontra relacionada com os aspectos lúdicos, capaz de fortalecer o aprendizado do aluno, uma

vez que através da vivência do brincar atua na melhoria do rendimento do escolar, pois as ações educativas se tornam mais prazerosas. Neste sentido, cabe ao professor promover estas ações na Educação Inclusiva, incentivando a socialização e o respeito entre os colegas (SOUSA, 2010).

A tecnologia é importante na construção do ambiente lúdico e na disponibilização de materiais adequados para a caracterização das situações lúdicas, sendo fundamental sua participação nesses momentos. Os profissionais educadores precisam apresentar a formação necessária para praticar a ludicidade em suas atividades pedagógicas, já que envolve não apenas o conhecimento intelectual desta tarefa, mas também a disposição em realmente incorporar o lúdico no processo de aprendizagem.

> Convencer os professores da importância para a aprendizagem, no entanto, não é simples. Muitos educadores buscam sua identidade na oposição entre brincar e estudar: os educadores de crianças pequenas, recusando a admitir sua responsabilidade pedagógica, promovem o brincar; os educadores das demais séries de ensino promovem o estudar. Outros tantos, tentando ultrapassar esta dicotomia, acabam por reforçá-la, pois, com frequência, a relação jogo-aprendizagem invoca privilegia a influência do ensino dirigido sobre o jogo, descaracterizando-o ao sufocá-lo (FORTUNA, 2000, p. 129).

Quando brinca, a criança sente-se liberta de seu mundo habitual, podendo realizar coisas e criar situações imaginárias, inaceitáveis ou inalcançáveis no mundo real. É isto que transforma a brincadeira em um momento mágico e único, uma vez que o desenvolvimento infantil exige o equilíbrio das emoções e conflitos.

O brincar é importante na infância, pois ajuda a desenvolver habilidades para leitura e escrita e demais aprendizagens. Engajar-se em atividades lúdicas contribui para promover as competências sociais e linguísticas. À medida que as crianças amadurecem e exercem ações sobre os objetos, suas experiências físicas e sociais também se ampliam.

Quando as brincadeiras são inseridas no ambiente escolar, cabe aos professores identificarem os melhores brinquedos e jogos para proporcionar o devido aprendizado infantil. A responsabilidade do professor não envolve apenas escolher a melhor brincadeira, mas estabelecer novas oportunidades através do lúdico, demonstrando que a aquisição do saber pode ocorrer de maneira prazerosa, sem que o aluno se sinta pressionado ou obrigado a participar de alguma atividade.

A gestão democrática escolar possui o intuito de buscar respostas mais justas para os problemas e obstáculos observados nas políticas educacionais brasileiras, uma vez que a educação é um dos objetivos mais esperados pela população. Luck (2000, p. 12) afirma que isto ocorre, pois "se reconhece que a educação, na sociedade globalizada e economia centrada no conhecimento, constitui grande valor estratégico para o desenvolvimento de qualquer sociedade,

assim como condição importante para a qualidade de vida das pessoas".

A democracia da gestão escolar da Educação Inclusiva só pode ser obtida a partir da transparência dos acordos, possuindo assim a autonomia, participação e liderança necessárias para aumentar as competências dos projetos pedagógicos voltados para as crianças com necessidades especiais. Com isso, a instituição escolar poderá aumentar suas próprias oportunidades participativas a toda sociedade, visando manter estratégias pedagógicas autônomas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Inclusiva atua no desenvolvimento físico, cognitivo, motor e emocional das crianças, sendo de grande relevância no ambiente escolar. Dessa maneira, promove o desenvolvimento infantil, pois possibilita que a criança apreenda a realidade que a cerca, estimulando seu crescimento.

A escola é uma instituição cuja função está associada com o bem-estar e desenvolvimento da sociedade, é imprescindível que ela seja capaz de garantir a disciplina em todas suas ações, não somente em sala de aula. É importante enfatizar que a disciplina escolar é essencial, porém não deve partir de princípios de submissão e autoridade, mas sim de atividades participativas e autônomas, onde todos os envolvidos no processo de ensino devem se comprometer em cumprir corretamente suas funções.

O uso de tecnologias no ambiente educativo deve ser capaz de estimular o desenvolvimento humano, proporcionando a formação do senso reflexivo, crítico e autônomo pelos aprendizes. A partir das ferramentas tecnológicas, os docentes conseguem desenvolver novas formas de ensinar e aprender, integrando-as com os conteúdos curriculares e temas transversais, assegurando uma participação mais efetiva dos alunos com necessidades especiais.

No entanto, para colocar em práticas estas ferramentas no ambiente inclusivo, há que se superar dois importantes desafios. O primeiro refere-se à formação dos professores que precisam estar preparados e qualificados para atender os alunos com necessidades especiais, podendo ainda identificar as principais estratégias e recursos para facilitar o aprendizado. O segundo refere-se à disponibilização de tecnologias assistivas e uma sala de aula multifuncional, garantindo com que o aluno tenha acesso a instrumentos eficientes.

Pode-se observar também que as crianças quando incentivadas por profissionais capacitados e comprometidos, podem ter suas funções cognitivas potencializadas através de estratégias didáticas consistentes e responsabilidade afetiva de seus educadores.

A partir da inserção de ferramentas tecnológicas há a valorização do lúdico na Educação Inclusiva, mantido como instrumento essencial para a criança, já que o brincar contribui para o desenvolvimento físico, cognitivo, motor e emocional das crianças. Isto demonstra que as brincadeiras podem ser utilizadas pelo orientador como estratégia para

motivar os alunos para se envolverem em situações de aprendizagem ou para tratar temas sensíveis.

REFERÊNCIAS

FORTUNA, T, R. **Sala de Aula é Lugar de Brincar?** *In*: Xavier, M. I. F. e DALLA ZEN, M. I. H. Planejamento Análises Menos Convencionais. Porto Alegre: Mediação, 2000.

FROEBEL, Friedrich. **Letters to a Mother on the Philosophy of Froebel.** New York: D. Appleton and Company, 1912.

GALVÃO FILHO, T. A. **Tecnologia assistiva para uma escola inclusiva:** apropriação, demandas e perspectivas (2009) Disponível em:<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/10563/1/Tese%2 0Teofilo%20Galvao.pdf> Acesso em: 19 mar. 2015.

GIROTO, C. R. M; POKER, R. B; OMOTE, S. **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

GLAT, Rosana. **Educação Inclusiva:** cultura e cotidiano escolar. Rio de janeiro: 7 letras, 2007.

LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de. **A Metodologia Científica**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola:** teoria e prática. 5ª ed. Goiânia: Editora Alternativa, 2004.

LÜCK, Heloisa. Perspectiva da Gestão Escolar e Implicações quanto à Formação de seus gestores. **Em aberto**. Brasília, n. 72, p. 11-3, junho 2000. Disponível em <http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/em_aberto_72> Acesso em: 18 mar. 2015.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão Escolar:** o que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Summus, 2015.

MANZINI, E. J; SANTOS, M. C. F. **Portal de ajudas técnicas para a educação:** equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência - recursos pedagógicos adaptados. 1. ed. Brasília: MEC, 2002.

MORAN, J. **A TV digital e a integração das tecnologias na educação** (2007) Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacacao/digital.pdf> Acesso em: 19 fev. 2015.

PADILHA, A. M. L. **Práticas Pedagógicas na Educação Especial.** São Paulo: Autores Associados. 2007.

PANDINI, Carmen Maria Cipriani. **Métodos, Estratégias e Procedimentos Didáticos:** Disciplina na modalidade a distância – Unidade 1: Organização do Trabalho Escolar: princípios de ensino e aprendizagem (2007) Disponível em: <http://busca.unisul.br/pdf/89372_Andre.pdf> Acesso

em: 18 mar. 2015.

ROCHA, A. N. D. C; DELIBERATO, D. Tecnologia assistiva para a criança com paralisia cerebral na escola: identificação das necessidades. **Rev. Bras. Ed. Esp**., Marília, v.18, n.1, p. 71-92, Jan-Mar., 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbee/v18n1/a06v18n1.pdf> Acesso em: 18 mar. 2015.

RODRIGUES, D. et al. **Educação Inclusiva:** mais qualidade à diversidade. In: Educação inclusiva e necessidades educacionais especiais. Santa Maria: Ed. UFSM, 2005.

SANT'ANA, I. M. Educação inclusiva: concepções de professores e diretores. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 10, n. 2, p. 227-234, mai./ago. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pe/v10n2/v10n2a09.pdf> Acesso em: 18 mar. 2015.

SCHIRMER, C. R. et al. **Atendimento educacional especializado:** deficiência física. Brasília, DF: Cromos, 2007.

SOUSA, Andrea Teixeira de. **O orientador educacional na Educação Infantil** (2010) Disponível em: <http://gephisnop.weebly.com/uploads/2/3/9/6/23969914/o_orientador_educacional_na_educacao_infantil.pdf> Acesso em: 18 mar. 2015.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

VYGOTSKY, L. S. **Psicologia pedagógica**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

CAPÍTULO 7

RECURSOS TECNOLÓGICOS E SEU USO NA DOCÊNCIA DO ENSINO SUPERIOR

INTRODUÇÃO

O tema do trabalho é a prática da docência de ensino superior mediada por recursos tecnológicos. O tema que se apresenta tem relação com as novas perspectivas abertas pelo uso de tecnologia de comunicações e de informática na área da educação, e especificamente se focaliza o ensino superior. Considera-se que entre a educação e a comunicação através de tecnologias novas é um tema transversal, mas de grande interesse para este trabalho.

Pensar o processo de ensino e a aprendizagem a partir de práticas atuais mediadas pela tecnologia tem promovido uma reflexão contínua, pois se compreende a importância de estudar esses meios para o futuro da educação. Esta reflexão vem sendo, então, permitida pela introdução de tecnologias e ferramentas criadas com o objetivo de facilitar o acesso à informação, gerir o processo educativo e, ao mesmo tempo, possibilitar saltos qualitativos do conhecimento.

O problema que se quer pesquisar pode ser resumido na questão: quais são atualmente os recursos tecnológicos que se dispõe para a docência do ensino superior? E uma segunda questão que está associada de maneira vincular com a primeira é qual a importância do uso desses meios para a formação dos docentes?

O objetivo do trabalho é o de saber se a introdução de tecnologias de computador e recursos da internet vem sendo aplicadas ao ensino superior, e qual tem sido os resultados alcançados.

Para alcançar esse objetivo foi necessário primeiramente superar algumas etapas, que descrevemos como objetivos parciais. São eles:

a) Esclarecer o uso do termo tecnologia no campo da educação, para saber quais são as práticas que ele referência;

b) Entender as dificuldades do ensino superior;

c) Conhecer os aspectos mais facilitadores do uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem;

Trata-se, então de um artigo de revisão bibliográfica que se desenvolve através da consulta a livros, artigos que tem o mesmo tema ou temas afins, e trabalhos publicados e disponíveis *online*.

O recorte de tempo da pesquisa se situa nos últimos dez anos, pois se considera que este seja um período de desenvolvimento razoável das tecnologias e seus usos na Educação.

O trabalho pretende contribuir com a atual tendência do ensino de ser realizado a distância, o que vem tornando o uso das tecnologias a base dos cursos superiores. Espera-se, ainda, que o estudo possa contribuir para as pesquisas sobre o tema das tecnologias no ensino e seu emprego na educação.

1. A EDUCAÇÃO NO BRASIL: BREVE RECORTE DO CENÁRIO ATUAL

As descontinuidades históricas observadas na constituição do sistema de ensino universitário respondem por uma série de diferenças que se observa atualmente entre o Brasil e outros países da América Latina.

A base dessa diferença, entretanto, se encontra no tipo de demanda que o Brasil desenvolveu desde o início para o ensino superior. O que sobressai, contudo, numa pesquisa histórica é o fato de que a universidade brasileira nasce como meio de formação de mão de obra para as cidades que estavam surgindo.

E, mais, coube ao próprio Estado iniciar esse processo de formação, como bem atestou a afirmação acima, que indica a Universidade do Rio de Janeiro como a primeira instituição superior no Brasil, fundada em 1920.

Segundo Stallivieri (2005) o ensino universitário teria passado já por quatro fases distintas. A primeira delas segue até os anos 1930 com a influência elitista no ensino superior, mas forte orientação profissional.

Entre 1930 e 1968 surgiram vinte universidades federais que contratavam basicamente professores europeus e estavam marcadas pela tendência expansionista do sistema público. Surgem, ainda, no bojo dessa ampliação, universidades de origem religiosa.

O que se verifica hoje em dia é que a demanda caminhou para a formação de profissionais com qualificação especificamente na área tecnológica, ou seja, em carreiras de administração, engenharia e informática.

Ainda, carreiras na área biomédica tem também aumentado a demanda em função das novas tecnologias de biogenética e biomedicina.

Por outro lado, carreiras tradicionais como a Antropologia, a Sociologia, a Psicologia precisaram se ajustar a esse quadro e criar especializações que atendessem a expectativa de uso da tecnologia que vige no mercado.

Em especial as mudanças ocorridas nas duas últimas décadas tornaram o ensino superior um sistema complexo, diversificado e constantemente em mudança e expansão, determinando, ainda, dificuldades ao nível do planejamento e da projeção do ensino superior no mercado de trabalho.

Os problemas da educação superior no país têm uma estreita vinculação com as condições sociais, políticas e econômicas da população, especificamente com as políticas educacionais e suas prioridades. Desse modo, é importante que a perspectiva do emprego das tecnologias seja também entendida como uma proposta de nivelamento das regiões, e que em breve as universidades disponham de recursos compatíveis com a evolução do sistema educacional mediado pelas tecnologias.

2. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A terminologia vem sendo empregada por vários pesquisadores. Assim alguns deles procuram definir conceitualmente o que são as tecnologias de informação, como se verifica no trabalho de Magalhães e Mac-Alister (2012):

> (...) um conjunto de recursos tecnológicos e computacionais, desde aqueles voltados à elementar geração de dados, até os pertencentes às sofisticadas redes de comunicação, presentes no processo de utilização da informação (VELLOSO, 2003). (MAGALHÃES E MAC-ALISTER, 2012, p. 2).

Para Castilho (2012), conforme expõe em sua dissertação de Mestrado, o uso de tecnologias no ensino guarda suas especificidades dependendo da ferramenta tecnológica que se utiliza.

> Ao referir-se à utilização de ferramentas tecnológicas no processo educativo, Kenski (2007) observa que cada tecnologia tem a sua especificidade e precisa ser compreendida como um elemento adequado a cada processo. Nesse contexto, evidenciam-se as observações de Moran (2007) e de Valente (2003) quando afirmam que as tecnologias podem ajudar a desenvolver habilidades, mas o professor e sua experiência pedagógica são os elementos fundamentais para adequar cada habilidade a um determinado momento histórico e a cada situação de aprendizagem (CASTILHO, 2012, p. 44).

A tecnologia está presente na sociedade nos seus mais variados aspectos. Na realidade é um fenômeno intrínseco a ela desde o início deste século e, assim, atua na eliminação de barreiras geográficas e cria aproximações culturais, mesmo diante das diferenças econômicas e dos obstáculos socioculturais que se interpõem para a

produção de projetos e necessidades dos cidadãos.

> Não somente as técnicas são imaginadas, fabricadas e reinterpretadas durante o seu uso pelos homens, como também é o próprio uso intensivo de ferramentas que constitui a humanidade enquanto tal (junto com a linguagem e as instituições sociais complexas) (LÉU, 1999, p. 21).

Compartilhando das afirmações de Belloni (2002) é possível pontuar que Educação e tecnologia, entendidas como processos sociais:

> [...] sempre andaram de mãos dadas: o processo de socialização das novas gerações inclui necessária e logicamente a preparação dos jovens indivíduos para o uso dos meios técnicos disponíveis na sociedade, seja o arado seja o computador (BELLONI, 2002, p. 118).

Segundo ainda Belloni (2002) "(...) neste início do século 21, quando o futuro já chegou, observamos novos modos de socialização e mediações inéditas, decorrentes de artefatos técnicos extremamente sofisticados (como por exemplo, a realidade virtual)" (BELLONI, 2002, p. 119).

> As tecnologias evoluíram e com ela os modos de produção mudaram assim como os processos educacionais. A geração que nasce em plena era da informação exige meios mais elaborados e atrativos de adquirir conhecimento, pois eles possuem a sua disposição o mundo e um emaranhado de tecnologias prontas a lhes proporcionar facilidade, acessibilidade e

> comodidade. (ARAÚJO, ASSUNÇÃO E ALMEIDA, 2009, p. 1). Assim, com o avanço da tecnologia a Educação passou por transformações que mudaram o processo de ensino, pois conforme Tarouco (2003) está em questão também uma maior efetividade do processo de ensino.
> (...) a tecnologia da informática e comunicação atualmente permite criar material didático usando multimídia com interatividade que tornam mais efetivo os ambientes de ensino–aprendizagem apoiado nas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TICs. (TAROUCO, 2003, n/p.).

As distâncias e os espaços tendem a aproximar e interligar os aspectos fundamentais da vivência humana, que são os processos políticos, econômicos, sociais, culturais e intrínsecos a isto, pode-se incluir o educacional também.

> A presença das TIC tem sido investida de sentidos múltiplos, que vão da alternativa de ultrapassagem dos limites postos pelas "velhas tecnologias", representadas principalmente por quadro-de-giz e materiais impressos, à resposta para os mais diversos problemas educacionais ou até mesmo para questões socioeconômico-políticas (BARRETO, 2004, p. 3).

As tecnologias de informação e/ou comunicação possibilitam aos indivíduos acesso a uma ampla gama de informações e complexidades de um contexto (próximo ou distante) que, num processo educativo, pode servir como

elemento de aprendizagem, como espaço de socialização, gerando saberes e conhecimentos científicos das diversas áreas do conhecimento. .

> Com essas reflexões sobre o potencial educativo das tecnologias, verificamos que a escola e os meios tecnológicos de comunicação e informação caminham em paralelo. Ambos retratam a realidade e a cotidianidade; apresentam valores, conceitos e atitudes presentes na realidade em geral, que são absorvidos sob diferentes matizes (PORTO, 2006, p. 13).

As novas formas e processos sociais não surgiram em consequência de transformação tecnológica e a sociedade não é determinada pela tecnologia (Castells, 1999). Logo se pode entender que o sistema tecnológico pode e já é utilizado a favor do ser humano sendo comandado por ele.

Na educação o ingresso teve início já na década de 70, mas ligada a administração das universidades. Apenas no final da década de 80 começaria a se estender os recursos da informática e das comunicações informatizadas aos alunos, que passaram a participar de alguns processos ligados ao ensino.

Mas a tecnologia a serviço da produção do conhecimento foi uma inovação que veio apenas no século XXI com a cibercultura, que Nova (2003) define como sendo um conjunto de técnicas de natureza material e intelectual, de práticas, atitudes, que são criadas, desenvolvidas e empregadas no ciberespaço.

A cibercultura deu origem a um comportamento coletivo e de massa que reproduz, transmite, e difunde a informação, mas que também formou o modelo em rede de relacionamentos e troca de vivências, de informações, de pensamentos, enfim. Esse comportamento de rede colocou os usuários em face de uma perspectiva de aprendizagem inteiramente nova, que era a condição de realizar a comunicação e a interpretação de imediato, num processo *face-to-face*.

O surgimento do computador e da Internet como instrumentos de trabalho vieram também a reforçar a utilização crescente dos meios e a evolução da sociedade. Este processo facilitou e em muitos aspectos melhorou a qualidade de vida (GODINHO et al., 2004).

3. MEIOS TECNOLOGICOS E EDUCAÇÃO. INTERAÇÃO E FACILITAÇÃO

As novas tecnologias são capazes de constituir novos formatos para as velhas concepções de ensino e aprendizagem ou, ainda, instaurar diferenças qualitativas nas práticas pedagógicas (BARRETO, 2003; MORAN, 2004).

A sociedade não tem como fator determinante, a tecnologia haja vista que ela tem liberdade para usar a criatividade e iniciativas empreendedoras, além de ser a sociedade, o elemento primeiro e principal no processo de descoberta científica, assim como as inovações tecnológicas e aplicações sociais tendo como princípio norteador, e finalização, a interação social.

Conforme postula Castells (1999) "(...) *as novas tecnologias da informação estão integrando o mundo em redes globais de instrumentalidade. A comunicação mediada por computadores gera uma gama enorme de comunidades virtuais*" (CASTELLES, 1999, p. 57).

Nesse sentido, compartilhamos da premissa de Moran (2004) quando assegura que a educação escolar pressupõe aprender a:

> Gerenciar tecnologias, tanto da informação quanto da comunicação, e pressupõe [ainda] ajudar a perceber onde está o essencial, estabelecendo processos de comunicação cada vez mais ricos e mais participativos (MORAN, 2004, p. 24).

Assim, o ensino e aprendizagem contam com uma tecnologia que tem se tornado cada dia mais, um elemento imprescindível à educação escolar que ultrapassa o simples ato de incorporar o conhecimento das modernas tecnologias e suas linguagens e conquista espaço consolidando uma nova forma de programar a Educação.

A tecnologia moderna ultrapassa as relações com os suportes tecnológicos, e possibilita comunicações entre os sujeitos, e destes com os suportes tradicionalmente aceitos pela escola (livros, periódicos), até os mais atuais e muitas vezes não explorados no âmbito escolar (vídeos, games, televisão e Internet).

> Assim, delineia-se uma postura pedagógica comunicacional de utilização de tecnologias na escola, envolvendo a coordenação de sentidos, combinando

> comunicações corporais, movimentações, percepções e sensações à leitura e à escrita (PORTO, 2006, p. 13).

Mesmo diante do risco de a tecnologia ser compreendida como uma forma de determinismo - o que não é - não se pode entregar ao pessimismo e resistência ao novo que muitas vezes consiste em minimizar sua importância, pois,

> Hoje mais do que nunca, os progressos técnicos dão forma aos processos sociais e econômicos (ou modelam-nos), agora de globalização, de transformação das relações de 'tempo e de espaço e outros tantos que se situam no interior de um processo maior que é a reestruturação do capitalismo contemporâneo (BELLONI, 1999, p. 8).

A tecnologia é uma ferramenta de interação atrelada ao desenvolvimento da Educação. Trata-se do elemento do processo de inovação e crescimento empreendido pelo homem que utiliza o sistema tecnológico a favor do Ensino.

> Entre as contribuições da tecnologia frequentemente enfatizadas por alguns especialistas na área de informática na Educação está a de favorecer o trabalho do professor, enriquecendo e diversificando a sua forma de encaminhar o processo de ensino-aprendizagem. Outra contribuição importante é a de ampliar os níveis de abordagem dos conteúdos estudados, que pelo que o computador oferece como alternativa para a realização de atividades curriculares quer pelas possibilidades de

> acesso à rede mundial da internet com fonte de pesquisas e de interlocução científica (OLIVEIRA, 2001, p. 8).

A educação evoluiu assim como os demais processos da sociedade, para atender uma crescente e exigente massa de estudantes que urgem por informações que sejam transmitidas de modo claro, interessante, criativo e interativo, já que eles sofrem como todos os seres viventes da era da informação (Araújo, Assunção e Almeida, 2009).

Cada vez mais se evidencia a crescente interação entre Tecnologia e Educação. Conforme pontua Belloni (2003), a tendência da tecnologia aliada à Educação é uma sinalização de novos tempos e novos paradigmas voltados para alunos mais autônomos, maduros e sempre prontos a aprender.

Neste contexto, ao pensar uma aprendizagem efetiva, é importante salientar que não é o ambiente em si que determina a interatividade, mas os sujeitos que fazem parte desse cenário, objetivando a construção do conhecimento, de forma colaborativa.

> O século XXI vem acompanhado dos maiores avanços tecnológicos da história. Diante desse progresso, é preciso apontar que, com as aplicações das tecnologias digitais, a educação é interpelada pela conduta de aceitação e compromisso ativo, porém, no contexto, a educação não deve temer as mudanças (IARALHAM, 2009, p. 3).

A associação entre tecnologia e educação de forma colaborativa é um processo importante para o compartilhamento de um objetivo comum. A metodologia para essa parceria envolve a interação, que deve romper a lógica de ensino tradicional para uma prática mais inovadora, promovendo uma relação afetiva com o conhecimento, de forma reflexiva e mais autônoma.

A Educação mediada pela tecnologia é capaz de integrar o ser humano aos meios tecnológicos e facilitar aprendizagem e formação educacional. Nesse processo, o trabalho do professor se dá numa relação de reciprocidade com os alunos. Haja vista que segundo Freire (2003, p. 22) diz: "o ensinar inexiste sem aprender e vice-versa", e nessa dinâmica o aluno se insere numa dinâmica de construção dos múltiplos saberes. Por isso, é imprescindível pensar que o "ensinar não é transferir conhecimentos, mas criar as possibilidades para sua produção ou a sua construção".

> O uso de novas tecnologias deve ser implantado de modo estratégico e planejado, com a capacidade de se aproveitar as condições favoráveis e ter disponibilidade de construí-los e cultivá-los para não cair na condição de algo mecânico e automático, coisa típica da má pedagogia e da péssima teoria e prática (IARALHAM, 2009, p. 4).

Na Educação com auxílio da tecnologia ocorre a interatividade entre professores e alunos, e apresenta vantagens relevantes no ensino e aprendizagem por proporcionar maior produtividade.

De acordo com a Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, no seu relatório para a UNESCO, as tecnologias de informação e comunicação são ferramentas valiosas para a educação. O recurso ao computador e aos sistemas multimídia permitiu, ainda, traçar percursos individualizados em que cada aluno pode progredir de acordo com o seu ritmo.

O recurso às novas tecnologias, na realidade, se constitui segundo os técnicos da UNESCO em um meio de lutar contra o insucesso escolar.

Observa-se, muitas vezes, que os alunos com dificuldades no sistema tradicional ficam mais motivados quando têm oportunidade de utilizar essas tecnologias e podem deste modo, revelar melhor os seus talentos. (GODINHO ET AL, 2004).

Outra facilitação que se tornou uma vantagem na educação foi a interatividade e a prática da aprendizagem colaborativa.

De acordo com Perosa e Santos (2003) apenas recentemente recursos como vídeo, Televisão e computador começaram a ser utilizados como recursos didáticos em sala de aula de cursos presenciais. O computador destes recursos tem sido considerado o mais relevante de todos, e sua importância vista como uma potência tecnológica enquanto instrumento epistemológico, mas também trouxe inúmeras possibilidades para os professores que podem criar através deste meio.

> O que irá definir a potência das máquinas não é somente a sua tecnologia, mas sim o potencial e a intenção de quem está por trás dela, ou seja, o homem. Um potencial que estará revelado no fazer, no inovar, na busca de novidades, na ousadia de extrapolar o que já está posto. Nessa perspectiva, a internet, com sua possibilidade de comunicação online, alastra-se em todo o planeta de forma globalizada, trazendo para si um lastro grande de adeptos que já não se contentam em continuar arraigados num sistema linear e estático (PEROSA E SANTOS, 2003, p. 151).

Perosa e Santos (2003) estão se referindo assim a grupos que se formam em torno de um objetivo, o que também rompe coma ideia clássica de ensino e aprendizagem, primeiramente porque as turmas clássicas não se formam tendo em conta afinidades ou esforço conjunto, mas sim um objetivo comum apenas que era na verdade totalmente administrado pela universidade. Em segundo lugar porque há todo um esforço para os professores, pode-se mesmo dizer que seja um dos maiores desafios no uso da tecnologia, que é construir um ambiente interativo que permita o máximo de comunicação possível.

Para Almeida (2003) as tecnologias de informação e comunicação atendem demandas emergentes e que tem diferentes origens, pois muitas pessoas buscam novo aprendizado, outras buscam atualização profissional ou ainda procuram facilitar o acesso aos cursos superiores através de educação à distância.

Almeida (2003) atribui essa procura crescente a alguns aspectos da educação virtual, como a facilidade de design, a produção sofisticada, uma rápida emissão e distribuição de conteúdo, interação com informações, recursos e pessoas, e se presta ainda a ser empregada em qualquer lugar do mundo para temas de estudo ou cursos regulares com suporte telemáticos (ALMEIDA, 2003).

A ênfase, assim, fica por conta da interação que realiza a tecnologia, especialmente TIC's. A interação segundo pesquisa de Almeida (2003) significa a influência mútua, a comunicação dentro da convivência. Embora interação e interatividade sejam conceitos próximos a interatividade permite "*ultrapassar a condição de expectador passivo para a condição de sujeito operativo*". (SILVA, 2000, apud ALMEIDA, 2003, p. 205).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A interação mediada pelas tecnologias de informática assumiu a condição de ser uma nova prática passível de incorporação pela educação e se tornou prática educativa alternativa ao modelo clássico centrado na sala de aula e na interação professor-aluno com ênfase no desempenho do professor.

As tecnologias da educação possibilitadas pela introdução do uso do computador e de outros meios de comunicação promoveram, assim, o estímulo a criação de ferramentas novas para o ensino e conferem maior versatilidade ao aluno no que respeita ao controle da aprendizagem.

Para Fontes (2002) a linguagem foi sendo reconfigurada ou recriada em razão da sua utilização em uma nova esfera de acontecimentos. O principal articulador desse novo campo é o hipertexto digital que estrutura as páginas da web. Essa nova linguagem promove mudanças na forma de produzir e receber a comunicação e de integrar conteúdo.

Sendo radicalmente diferente da forma tradicional, o hipertexto digital implica em novas operações discursivas pelos usuários do computador que interagem. Além disso, os textos se estruturam também na forma de documentos o que leva a identificação fácil da produção digital.

Os desafios segundo Fontes (2002) são um alto índice de atividades estruturadas com respostas fechadas, e baixo nível de atividades de interação além de uma tendência de proposição de tarefas que requerem cognições simples tais como a memorização e recuperação de informações.

A existência desses obstáculos significa, então, que ainda não existem protocolos sofisticados para uso do computador e da internet voltados para o ensino online que venham a fomentar atividades e interações mais complexas.

Conclui-se, assim, que não se esenvolvem ferramentas e capacidades pedagógicas suficientemente adequadas ao meio digital. O que nos leva a dizer que o processo de criação de tecnologias de educação em meio digital está aquém da capacidade humana de aprender e de ensinar. A grande vantagem é que esta condição coloca o conhecimento humano como o grande diferencial nos processos educativos tradicionais e os contemporâneos,

baseados na tecnologia.

REFERENCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth B de. Educação, ambientes virtuais e interatividade, in: SILVA, Marco. **Educação online**. Teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

ARAÚJO, Artur Alex Loureiro; ASSUMPÇÃO, Douglas Junior Fernandes; ALMEIDA, Joyce Correa Almeida. **Comunicação e tecnologia na educação:** A multimídia como ferramenta pedagógica. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Curitiba, PR – 4 a 7 de setembro de 2009.

BELLONI, MARIA LUIZA. **Ensaio sobre a Educação a Distância no Brasil.** Educação & Sociedade, ano XXIII, nº 78, Abril/2002.

_**Educação a Distância**. Campinas. São Paulo: Autores Associados, 1999.

BARRETO, Raquel Goulart. **Tecnologia e Educação:** Trabalho e formação docente. Educ. Soc., Campinas, vol. 25, n. 89, p. 1181-1201, Set./Dez. 2004.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 7. Ed. Tradução de Roneide Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTILHO, Daniela. **Novas tecnologias de ensino e aprendizagem:** a internet, a tecnologia e os ambientes virtuais. Pub na Revista O Olho da História, UFBA, Edição n. 8, 2005. Disponível em:<http://www.oolhodahistoria.ufba.br/artigos/tecnologias-ensino-aprendizagem-internet-daniela-castilho.pdf>. Acesso em: 9 ago. 2013.

CASTILHO, Maria Auxiliadora de. **A utilização de tecnologia de informação no processo de ensino-aprendizagem no ensino superior na modalidade presencial**. Dissertação de Mestrado, FGV/SP, Escola de Administração. Disponível em:<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/9505/DISSERTA%C3%87%C3%83O_VERS%C3%83O%20FINAL.pdf?sequence=1>. Acesso em: 9 ago. 2013.

FONTES, Maria do Carmo Martins. **Aprendizagem de inglês via internet**: descobrindo as potencialidades do meio digital. Tese de doutorado em Linguística, PUC-SP, 2002. Disponível :< http://www4.pucsp.br/pos/lael/lael-inf/teses/aprendizagem.pdf>. Acesso em: 9 ago. 2013.

GODINHO, F. et al. **Tecnologias de Informação sem Barreiras no Local de Trabalho**. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 2004.

IARALHAM, Luciano Caricol. **Contribuição da tecnologia da informação na educação à distância no Instituto Universal Brasileiro: um estudo de caso.**

Revista Científica da Faculdade das Américas. Ano III – número 1 – 1º semestre de 2009.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.

MAGALHÃES, Claudia; MAC-ALLISTER, Mônica. **Gestão da Tecnologia da Informação (TI) nas Instituições de Ensino Superior (IES):** um estudo de caso numa IES particular de Salvador. Artigo pub UNIFACS, 2012. Disponível em:< http://www.aedb.br/seget/artigos07/1195_Gestao%20da%20Tecnologia%20da%20Informacao%20(TI)%20nas%20I nstituicoes%20de%20Ensino%20Superior%20(IES)%20% 20Um%20estudo%20de%20caso%20numa%20IES%20pa rticular%20de%20Salvador.pdf>. Acesso em: 09 ago.2013.

MORAN, J.M. Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. *In:* ROMANOWSKI et al. (Org.). **Conhecimento local e conhecimento universal:** diversidade, mídias e tecnologias na educação. Curitiba: Champagnat, 2004. p. 245-254.

OLIVEIRA, Silvia Regiane. **Engajamento discursivo**: uma proposta de trabalho colaborativo. Dissertação de mestrado, PUC-SP, 2007. Disponível em:< http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp027714.pdf>. Acesso em: 9 ago. 2013.

PEROSA, Gilse T. Lazzai; SANTOS, Marcelo dos. Interatividade e aprendizagem colaborativa em um grupo de estudos online. *In:* SILVA, Marco. **Educação online.** Teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

PORTO, Tania Maria Esperon. **As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis... Relações construídas.** Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Educação. Revista Brasileira de Educação v. 11 n. 31 jan./abr. 2006.

TAROUCO, Liane Magarida Rackenbach. Formação de Professores para produção e uso de objetos de aprendizagem. Disponível em:<http://www.cinted.ufrgs.br>. Julho, 2006. Acesso em: 9 ago. 2013.

UNESCO. Professores e ensino – num mundo em mudança. Relatório mundial de educação 1998. Rio Tinto: Edições ASA. 1998.

QUER SABER MAIS SOBRE A
EDITORA OLYVER?

Em www.editoraolyver.org você tem acesso a novidades e conteúdo exclusivo. Visite o site e faça seu cadastro!

A Olyver também está presente em:

facebook.com/editoraolyver

@editoraolyver

Instagram.com/editoraolyver

EDITORA
OLYVER
www.editoraolyver.org
editoraolyver@gmail.com

A DOCÊNCIA NA ERA DIGITAL

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E REDES DE SABERES

Este trabalho foi resultado de uma pesquisa bibliográfica e etnográfica fundamentada tanto nos autores apresentados, quantos nas minhas vivências enquanto professor no Mestrado em Ciências da Educação, através da instituição Universidad Interamericana, Asunción-PY. Com o surgimento das novas tecnologias houve um grande avanço nas práticas pedagógicas devido a facilidade ao acesso de informações, novas ferramentas e recursos, que possibilitam de forma relevante na evolução de novas habilidades que podem ser adquiridas, desenvolvidas e aperfeiçoadas. No mundo atual, o professor tem a função de se reinventar com a eclosão das novas tecnologias na educação. É preciso sair de metodologias tradicionais e esquecer que não somos os grandes detentores e transmissores do conhecimento. A realidade é outra! Precisamos enxergar o mundo que está em constante evolução. Destarte, entram as novas tecnologias e novas ferramentas que poderão facilitar na sua prática pedagógica a fazer a diferença que toda comunidade escolar está precisando, saindo de uma esfera entediante, para uma esfera significativa, eficiente e com possibilidades para debates e discussões.

ISBN 978-65-81450-11-3

9 786581 450113

EDITORA OLYVER
www.editoraolyver.org

CC BY SA