



**Universidade Federal de Santa Maria - UFSM**  
**Educação a Distância da UFSM - EAD**  
**Universidade Aberta do Brasil - UAB**

**Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação**  
**Aplicadas à Educação**

**Polo:** Santana do Livramento – RS

**Disciplina:** Elaboração de Artigo Científico

**Professor Orientador:** Prof. Dr. Giovani Rubert Librelotto

**Data da defesa:** 24 de novembro de 2012

**A Influência da Internet no Processo de Ensino Aprendizagem nos Cursos Técnicos**

*The Influence of Internet in Teaching Learning Process in Technical Courses.*

**POZZEBON, André Mario**

Bacharel em Informática. Universidade da Região da Campanha, São Gabriel, RS.

**Resumo**

Esse trabalho possibilitou observarmos o desenvolvimento da educação profissional no Brasil, identificando as melhorias e incentivos que beneficiaram o ensino profissional ao longo dos anos. Verificou-se que a evolução do ensino depende também de mudanças no processo de ensino-aprendizagem, com o emprego de diferentes possibilidades disponibilizadas pela utilização das tecnologias de informação de comunicação (TIC). Através desse trabalho realizou-se um histórico do progresso da Internet nos últimos anos, e os vários incentivos do governo para levar ao alcance das comunidades escolares essas ferramentas de apoio ao aprendizado. Percebe-se que as tecnologias da informação e comunicação contribuem com varias ferramentas que auxiliam o processo de ensino aprendizagem, mas apenas a disponibilidade desses instrumentos e os investimentos em estruturas modernas e acesso as redes de comunicação não são suficientes para garantir a qualidade e a eficiência almejada e necessária para formar profissionais capacitados exigidos pelo atual mercado de trabalho. Por fim, pode-se concluir através do estudo de caso realizado na Escola Técnica Municipal São Gabriel, que existe a necessidade dos professores do ensino técnico inovar suas práticas pedagógicas, utilizando as tecnologias da informação e comunicação, principalmente a Internet, a fim de tornar o aprendizado dinâmico e colaborativo, pois essas tecnologias podem contribuir de forma significativa, agregando competências e conhecimentos que elevarão a qualidade e o desempenho profissional dos alunos dos cursos técnicos.

**Palavras-chave:** Ensino-aprendizagem. Internet. TIC.

## **Abstract**

*This work enabled watch the development of professional education in Brazil, identifying improvements and incentives that benefited vocational education over the years. It was found that the evolution of education also depends on changes in the teaching-learning process, with the use of different possibilities offered by the use of information technology communication (ICT). Through this work, there was a history of the progress of the Internet in recent years, and the various government incentives to bring school communities within reach of these tools to support learning. It is perceived that the technologies of information and communication contribute several tools that help the teaching and learning process, but only the availability of these instruments and investments in modern structures and access communication networks are not sufficient to ensure the desired quality and efficiency and skilled professionals needed to form required by the current job market. Finally, it can be concluded through the case study conducted in the San Gabriel Municipal Technical School, there is a need for technical education teachers adapt their teaching practices, using information and communication technologies, especially the Internet, in order to make dynamic and collaborative learning, as these technologies can contribute significantly, adding skills and knowledge that will raise the quality and performance of students of professional technical courses.*

**Key words:** *teaching and learning. Internet. TIC.*

## **1 INTRODUÇÃO**

É notório que a educação precisa de mudanças para se tornar mais atraente e diminuir índices de desistência em instituições educacionais, onde muitos alunos iniciam os seus estudos e não concluem. Diante destas preocupações surgem as novas tecnologias de informação e comunicação, possibilitando o repensar dos modelos de educação submetidos a milhões de alunos, modelos estes, padronizados, periódicos, invariáveis e previsíveis.

Em um novo modelo de educação a aquisição de informação, dependerá cada vez mais da utilização continua das mídias pela comunidade escolar para permanecer na sociedade da informação e do conhecimento. As mídias e a educação não se opõem, mas se completam, associam-se, combinam numa influência mútua cada vez maior, contínua e essencial.

Neste espaço virtual, a Internet aparece como uma rede global de informação, conectando pessoas com os mais variados fins a fontes inesgotáveis de informação, eliminando barreiras como a distância, fronteiras e fuso horário. A Internet veio revolucionar o mundo da informação e comunicação, possibilitando a qualquer pessoa, acesso a bibliotecas, livrarias, universidades, grupos de investigação, professores, dos mais variados cantos do mundo.

Diante desta realidade busca-se identificar como os professores do ensino técnico poderão inovar suas práticas pedagógicas utilizando a Internet e seus possíveis benefícios na construção de um aprendizado dinâmico e variado.

No desenvolvimento deste trabalho, pretende-se verificar a influência da utilização da Internet, na prática diária de ensino aprendizagem nos cursos técnicos, pois a Internet está cada vez mais mudando a forma das pessoas se relacionarem. As atividades utilizando a Internet acarretam um possível aprimoramento do ensino aprendizagem, alterando as funções do professor-informador em professor-animador e o aluno-ouvinte em aluno-pesquisador.

## **2 METODOLOGIA**

Esta pesquisa se caracteriza quanto aos procedimentos como bibliográfica e estudo de caso - uma vez que utilizou como base uma amostra de alunos e professores da Escola Técnica do Município de São Gabriel - e, quanto a abordagem classifica-se de cunho quantitativo, acompanhada de uma revisão de estudos destinados as principais influências da informática, no processo ensino aprendizagem nos cursos técnicos. Justifica-se o estudo, no sentido da necessidade do diálogo professor-aluno, como veículos de transmissão, recepção e aprendizado, tornando a informação por meio da Internet, uma poderosa ferramenta na construção do conhecimento.

## **3 O ENSINO TÉCNICO NO BRASIL**

A história do ensino técnico no Brasil começa com a criação de 19 escolas no ano de 1909, pelo então presidente Nilo Peçanha. O objetivo dessas escolas de ensino profissional era levar educação as classes menos favorecidas. Estas escolas foram criadas pelas diferenças sociais, e pela falta de oportunidades a classe de trabalhadores, conforme o Decreto 7566 de 1909.

O aumento constante da população das cidades exigia que se facilitasse às classes proletárias os meios de vencer as dificuldades sempre crescentes na luta pela existência e que, para isso, se tornava necessário, não só habilitar os filhos dos desfavorecidos da fortuna com o indispensável preparo técnico e intelectual, como favelas adquirir hábitos de trabalho profícuo que os afastassem da ociosidade, da escola do vício e do crime. (Decreto 7566, pg. 1).

Estes propósitos foram ratificados pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional-LDB nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, no seu primeiro artigo ela descreve como objetivo da aprendizagem do indivíduo, que a educação escolar deve ser voltada ao mundo do trabalho.

**Art. 1º** – O ensino de 1º e 2º graus tem por objetivo geral proporcionar ao educando a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de autorrealização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente da cidadania.

A Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional – LDB de 1971 que tornava obrigatória a profissionalização do ensino de 2º grau, com o propósito de qualificar profissionais de nível médio, imprescindível aos programas de desenvolvimento nos diversos setores da economia, foi reformada onze anos depois, em 1982. Com a efetivação da LDB através da Lei nº 7.044 de 18 de outubro de 1982, a profissionalização no ensino de 2º grau deixou de ser obrigatória.

Somente em 1996, quando foi sancionada a Lei nº 9394, que dispõe sobre a Educação Profissional, em um capítulo separado da Educação Básica, é feita uma intervenção social, crítica e qualificada, com o objetivo de favorecer a inclusão social. Além de definir o sistema de certificação profissional que permite o reconhecimento das competências adquiridas fora do sistema escolar.

O decreto federal nº 2.208/97 definiu os objetivos e níveis da Educação Profissional, e estabeleceu orientações para formulação dos currículos dos cursos técnicos, além de especificar três níveis de educação profissional: o básico, o técnico e o tecnológico.

Em 2004 o mesmo seria revogado pelo Decreto nº 5.154 que se detém a organização dos níveis da educação profissional, introduzindo mais flexibilidade principalmente ao nível médio, dando liberdade às escolas e estados, de organizar a sua formação, desde que respeitando as diretrizes do Conselho Nacional de Educação. Ainda em 2004, através do Decreto 5.224, o governo dispõe sobre a organização dos Centros Federais de Educação Tecnológica.

Sobre a educação profissional em 2005 é aprovada a Lei n.º 11.195 que dá nova redação ao § 5º do art. 3º da Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994, que passa a ser:

§ 5º. A expansão da oferta de educação profissional, mediante a criação de novas unidades de ensino por parte da União, ocorrerá, preferencialmente, em parceria com Estados, Municípios, Distrito Federal, setor produtivo ou organizações não governamentais, que serão responsáveis pela manutenção e gestão dos novos estabelecimentos de ensino.

Com o objetivo de expandir o atendimento e melhorar a qualidade da educação brasileira e desenvolver e reestruturar o ensino médio, de forma a combinar formação geral, científica e cultural com a formação profissional dos educandos, em 2007 é instituído o Programa Brasil Profissionalizado, através do Decreto 6.302.

No ano seguinte, através da lei 11.892/08, foi introduzida uma reforma à quase todas as instituições públicas federais de educação profissionalizante e tecnológica do país, mudando suas estruturas organizacionais, criaram-se os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, ou Institutos Federais – IF's, como vêm sendo chamados.

Atualmente o ensino técnico, ou ensino técnico-profissional, pode ser definido como uma modalidade de ensino vocacional, orientada para a rápida integração do aluno no mercado de trabalho, com características específicas, que podem variar conforme o país e o seu sistema educativo.

Após consulta ao portal do MEC, pode-se perceber que estão sendo implementadas, na área educacional, políticas para abrir oportunidades para milhões de jovens e adultos da classe trabalhadora.

O artigo publicado no portal do MEC também refere que na busca de ampliação do acesso à educação, e de permanência e aprendizagem nos sistemas de ensino, diversas medidas estão em andamento. Como por exemplo, a expansão da rede federal de educação profissional, que completou cem anos no ano de 2009.

Com aprovação da lei 11.892/08 foi criada uma instituição absolutamente inovadora em termos de proposta político pedagógica: os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. É um novo conceito de educação profissional e tecnológica.

Dessa forma Pacheco (2009) cita que

Os Institutos fundamentam-se na verticalização do ensino, onde os docentes atuam nos diferentes níveis com os discentes, compartilhando os espaços pedagógicos e laboratórios, além de procurar estabelecer itinerários formativos do curso técnico ao doutorado. Os Institutos Federais também assumem um compromisso de intervenção em suas respectivas regiões, identificando problemas e criando soluções tecnológicas para o desenvolvimento sustentável, com inclusão social. Com os Institutos, o Brasil está abandonando o hábito de copiar e ousando inovar. (PACHECO, 2009, MEC)

A Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do MEC também está preocupada com o aperfeiçoamento e o fortalecimento de instrumentos de regulação e supervisão dos cursos. Assim, uma das ações mais eficazes diz respeito à autorização e o reconhecimento de cursos, para tanto foram implementados os catálogos nacionais dos Cursos Superiores de Tecnologia e de Cursos Técnicos. Para Eliezer esses catálogos, “são

instrumentos fundamentais para regulação, supervisão e avaliação da educação profissional em nosso país”.

Diante disso, percebemos a importância da expansão e democratização da educação profissional, bem como a qualificação dos cursos já existentes, pois o Brasil está se desenvolvendo, assim a educação assume papel de grande relevância.

#### **4 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO APLICADAS NO ENSINO**

As evoluções tecnológicas que vivenciamos nos últimos anos provocaram mudanças na nossa sociedade, transformando a maneira das pessoas se relacionarem, mudanças que interferiram também na maneira de ensinar e aprender.

As tecnologias da Informação e Comunicação, ou simplesmente TIC, propiciaram uma nova maneira das pessoas se comunicarem, diminuindo distâncias, permitindo a troca de informações online, de maneira muito mais rápida, segura e com um custo mais acessível desde a popularização da Internet, que ocorreu no nosso país a partir de 1995, que poderá ser visto no próximo capítulo desse trabalho.

Essa evolução tecnológica exige a formação de profissionais cada vez mais capacitados, por isso as tecnologias devem ser incorporadas à realidade das escolas, adequando seus métodos de ensino, não ensinando apenas os alunos a lidar com computadores, mas utilizando-as como ferramentas de apoio a construção do conhecimento.

A utilização dessas tecnologias nas escolas não é uma tarefa simples e imediata, são processos demorados que dependem de recursos econômicos, equipamentos adequados, acesso a Internet e treinamento aos professores. São necessários investimentos para que isso ocorra, mas pode-se observar que isso está acontecendo gradativamente, pois conforme Strey (2011):

Hoje, governo, instituições de ensino e até mesmo empresas privadas preocupam-se mais em levar a tecnologia para dentro das salas de aula, fato que até os anos 1990 raramente era visto. Com a evolução da do mundo tecnológico, não há como não manifestar a importância de jovens que vão para o mercado de trabalho estarem conscientes do que lhes será exigido lá fora (STREY, 2011, p. 56).

Pode-se observar que algumas ações estão sendo tomadas para que a tecnologia torne-se aliadas das escolas na formação de indivíduos capacitados a desempenharem suas funções no atual e exigente mercado de trabalho.

Alguns projetos federais como o Proinfo, banda larga nas escolas, além da implantação de Telecentros comunitários feitos pelas Prefeituras, tentam minimizar a exclusão digital, disponibilizando equipamentos, acesso a Internet e treinamento as comunidades.

O que é possível verificar é o grande aumento das possibilidades de ensinar e aprender que as tecnologias, principalmente a Internet, disponibilizam para melhorar o desenvolvimento da aprendizagem.

A Internet pode ser uma ótima aliada no processo de construção do conhecimento facilitando e diversificando esse processo, e pode ser utilizada tanto nos cursos presenciais quando nos cursos a distância.

Vários recursos oferecidos pela Internet e as tecnologias de informação podem ser utilizadas para dinamizar os conteúdos e torná-los mais atraentes para os alunos. Uma dessas ferramentas é o *e-mail*, utilizado já há bastante tempo no meio acadêmico, foi uma das primeiras ferramentas disponibilizadas pela Internet.

O *e-mail* foi criado no ano de 1972 como uma ferramenta de comunicação para enviar e receber mensagens, considerado na época uma revolução na comunicação interpessoal, o correio eletrônico como também pode ser chamado, propicia a transferência de materiais didáticos, vídeos, fotos, arquivos e programas.

Conforme Leite (2009)

O correio eletrônico permite ao aluno e ao professor a troca de mensagens ou qualquer tipo de informação. É, portanto, um canal de comunicação bilateral entre professor e alunos, e alunos e alunos. Prezado como espaço de excelência para troca de idéias, sugestões e esclarecimento de dúvidas, o correio eletrônico é uma tecnologia que garante a proximidade em qualquer ambiente de aprendizagem. (LEITE, 2009, p. 73)

Os *e-mails* ainda possibilitam a criação de grupos de discussão que consistem basicamente em um sistema de distribuição de mensagem, onde cada membro do grupo envia uma única mensagem que será compartilhada entre todos os membros cadastrados naquele grupo, permitindo assim a discussão sobre qualquer assunto entre as mais variadas quantidades de pessoas, expondo suas ideias e opiniões.

Porém, esse método de grupos de discussão esta sendo substituído por outras ferramentas que surgem com o desenvolvimento das tecnologias. Atualmente esse tipo de atividade pode ser desenvolvido através dos Fóruns de Discussão.

A principal mudança nesse método é a maneira com que os envolvidos participam da atividade, ao invés de receberem e enviarem mensagens eletrônicas, os mesmos acessam ao

fórum através de uma página comum da Internet, comentando as postagens que são separadas por assuntos ou tópicos.

Os fóruns facilitam o controle de *spams*, frequentes no método de grupos de discussões realizados através do correio eletrônico, além de permitir aos participantes filtrarem os assuntos de seu interesse.

Os fóruns são muito utilizados em ambientes virtuais de aprendizagem, em cursos a distância, para promover discussões mediadas pelos professores e tutores, como métodos de avaliação e com o objetivo de promover a participação dos alunos, que expõem suas ideias e interagem entre si.

Conforme Leite, o “fórum deve ser utilizado para debater algum assunto atual, polêmico e que permita ser abordado sob diferentes pontos de vista”. A autora ainda define fórum como:

São interfaces utilizadas em ambientes virtuais de aprendizagem, ou páginas abertas da Internet para promover o debate assíncrono através de mensagens que abordem uma mesma questão e que são publicadas pelos participantes do fórum. (LEITE, 2009, p. 81)

Os fóruns, assim como outras ferramentas que propiciam a interação dos alunos, são disponibilizados principalmente em ambientes virtuais de aprendizagem, ou apenas AVA.

Os ambientes virtuais de aprendizagem podem funcionar totalmente *online* como ferramentas de apoio em cursos a distância, mas também podem ser usados em atividades complementares nos cursos do ensino presencial.

Essas ferramentas permitem a construção de redes de pessoas e de comunidades acadêmicas, e são resultados da evolução das tecnologias da informação e da comunicação. A utilização dessas ferramentas tem provado sua potencialidade, construindo uma aprendizagem significativa, proporcionando a construção do conhecimento e da interação entre os aprendentes.

Conforme Leite (2009) são:

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) são programas de computadores desenvolvidos para oferecer um ambiente de aprendizagem que possibilite a realização de atividades de ensino aprendizagem online, ou seja, a distância. São também conhecidos como *Learning Management Systems* (LMS) ou Sistemas de Gerenciamento de Cursos (SGC) (LEITE, 2009, p. 65).

Nos ambientes virtuais de aprendizagem, o professor e os tutores possuem um papel diferenciado do método tradicional de ensino, nesse novo contexto, o professor deve ser o organizador e mediador, apoiando-se as tecnologias da informação.

O professor tem a função de facilitar a aprendizagem e motivar os alunos utilizando as varias ferramentas que dispõe nos ambientes de aprendizagem. Para isso é necessário dominar o ambiente e ser dinâmico, apresentando conteúdos multimídia (textos, imagens, som e movimento).

O *chat* é outro recurso disponível nos ambientes virtuais de aprendizagem, utilizado como um recurso complementar que agrega as demais ferramentas, permitindo a comunicação síncrona entre os alunos e o professor ou tutor que esteja ministrando os conteúdos.

Conforme Leite (2009)

Na educação, é utilizado nos ambientes virtuais de aprendizagem como uma ferramenta de interatividade entre alunos e alunos, alunos e professores/tutores que podem estar em diferentes localidades e se comunicarem, trocando informações sobre determinado assunto e esclarecendo dúvidas em tempo real com respostas imediatas, em tempo real. (LEITE, 2009, p. 72)

O *chat* como é possível verificar, torna-se uma ferramenta bastante útil para professores e tutores complementarem suas atividades, orientando os alunos e discutindo assuntos em tempo real, dessa forma incentivando a interação entre os participantes do processo de ensino aprendizagem.

A disponibilidade de Internet nos dias atuais proporciona uma vasta quantidade de recursos que podem ser aproveitados para tornar o ambiente escolar mais atrativo aos alunos, pois conforme Strey (2011):

As possibilidades de comunicação da Internet necessitam ser buscadas, a fim de que posamos fortalecer as práticas pedagógicas de uma forma dialogada, negociada, que escuta e permite a participação de todos que estão envolvidos nesse processo. O desenvolvimento de trabalhos em rede dá a oportunidade de otimizarmos nossa capacidade de cooperar, aprender e também produzir conhecimento. (STREY, 2011, p. 60).

Esse aumento na utilização da Internet que pode ser observado nas ultimas décadas, mudou a maneira das pessoas se relacionarem, influenciada pelo surgimento de redes sociais, como *Orkut* e *Facebook*, programas de mensagens instantâneas, como *MSN* e *Skype* e a facilidade de criação de páginas pessoais, como os *Blogs*.

Os *blogs* surgem também como uma alternativa no meio acadêmico, utilizado para postagens pode servir como uma ferramenta que instiga a interação entre pessoas interessadas em um mesmo assunto.

Podem-se verificar através da busca na Internet, vários *blogs*, geralmente desenvolvidos por professores que promovem discussões sobre suas disciplinas, incentivando o envolvimento dos alunos com aquela disciplina.

Estes procedimentos conforme Strey (2011):

Incentiva os alunos a serem objetos ativos na construção do conhecimento é crer em um ensino de qualidade. A partir do momento em que o professor ou a professora propicia que seus alunos se vejam como papel principal, mais tranquilamente eles entenderão que são partes de uma comunidade virtual colaborativa. (STREY, 2011, p. 60)

Essa construção do conhecimento a qual a autora se refere, pode ser incentivado de varias formas com a utilização da Internet e as ferramentas que ela nos proporciona. Outro meio bastante utilizado em ambientes virtuais de aprendizagem é a *Wiki*.

As *wikis* permitem a construção de textos de forma colaborativa, qualquer um pode alterar o conteúdo postado. Através da *wiki*, professores e alunos constroem matérias pedagógicas de forma conjunta, fazendo com que os envolvidos sintam-se verdadeiros participantes do processo de aprendizagem.

Em cursos a distância que utilizam ambientes virtuais de aprendizagem, como o Moodle, essa ferramenta é disponibilizada no ambiente, e bastante utilizada como avaliações em diversas disciplinas. Neste caso o acesso a ferramenta é restrito aos participantes dos cursos, porém a ferramenta também é encontrada para acesso livre a qualquer individuo.

Nas chamadas *wikis* abertas, onde qualquer pessoa pode colaborar com os textos, deve-se tomar cuidado com as informações contidas na mesma, a leitura deve ocorrer de maneira crítica, pois informações incorretas podem ser encontradas nesses casos.

A utilização da Internet agregou possibilidades não apenas nos cursos a distância, mas também em curso presencias, proporcionando recursos que servem como complementos aos conteúdos desenvolvidos em sala de aula.

A mobilidade que a Internet oferece facilita essa utilização, pois conforme Strey (2011).

A possibilidade de aprendizagem fora do espaço e tempo da sala de aula, e até mesmo da escola, cria uma nova realidade. A mobilidade aproxima alunos e educadores do muno real, das experiências significativas de aprendizagem. O uso de recursos como celular ou netbooks conectados a Internet, aliado ao uso de ambientes e ferramentas virtuais de aprendizagem colaborativa típicas da Eeb 2.0, como os blogs e redes sociais, possibilitam interações antes inimagináveis. (STREY, 2011, p. 63)

Vários autores exaltam a interação proporcionada pelo uso da Internet, interação entre os usuários da rede e entre usuários e ferramentas disponibilizadas com mais facilidade pela Internet.

Outra ferramenta que surge a partir da utilização das tecnologias da informação e comunicação, como apoio aos professores com ênfase na interação e a pesquisa, é a *webquest*. Que consiste em uma metodologia de pesquisa baseada em projetos, onde a maioria de seus recursos é proveniente da *web*.

Conforme Moran (2009):

Resolver uma *webquest* é um processo de aprendizagem interessante, porque envolve pesquisa e leitura, interação e colaboração e criação de um novo produto, com base no material e nas idéias obtidas. A *webquest* propicia a socialização da informação, por estar disponível na Internet, poder ser utilizada, compartilhada e até reelaborada por alunos e professores de diferentes partes do mundo (MORAN, 2009, p. 107).

Como podemos verificar a utilização de recursos disponibilizados pelas tecnologias de informação e comunicação amplamente encontradas ao alcance da maioria das comunidades escolares, devido à popularização da Internet que vivenciamos na atualidade, podem auxiliar professores e instituições na evolução da aprendizagem.

Cabe aos professores identificarem as melhores soluções para o uso em suas aplicações, utilizando-as de maneira pedagogicamente correta, com o objetivo de auxiliar na formação de indivíduos, para que eles possam fazer parte dessa sociedade cada vez mais complexa. Conforme cita Moran (2009):

Quanto mais avançadas as tecnologias, mais a educação precisa de pessoas humanas, evoluídas, competentes, éticas. São muitas informações, visões, novidades. A sociedade torna-se mais complexa, pluralista, e exige pessoas abertas, criativas, inovadoras, confiáveis. (MORAN, 2009, p. 167)

## **5 A INTERNET NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM**

Neste capítulo podem ser observadas algumas das influências da Internet no processo de ensino aprendizagem, além de mencionar incentivos, dificuldades, mudanças e possibilidades de utilização da Internet como ferramenta de apoio a educação.

### **5.1 A INFLUÊNCIA DA INTERNET NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM**

Moura (1998) reafirma a idéia que a Internet é uma rede internacional de computadores conectados entre si e que usam um protocolo de ligação comum (TCP/IP), compartilhando dados de todas as ordens. Estar ligado a rede global significa ter acesso a um novo mundo de possibilidades, que eram inimagináveis há pouco tempo atrás.

Conforme sítio da UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais), a Internet no Brasil, no seu início, era de uso exclusivo a professores, estudantes, funcionários de Universidades e Instituições de Pesquisa, somente num segundo momento, outras instituições governamentais e privadas também obtiveram acesso por colaborar com estas instituições acadêmicas.

O sítio ainda afirma que a primeira instituição no Brasil a conectar-se a rede Mundial de computadores foi a FAPESP (Fundação de Pesquisa do Estado de São Paulo) no ano de 1987, abrindo caminho a outras instituições de ensino do País.

Ainda o sítio da UFMG nos anos decorrentes outras Universidades e instituições também conectaram a rede, como a UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro) e Ministério da Ciência e Tecnologia, todas com o objetivo de disseminar o uso da Internet especialmente para fins educacionais e sociais.

Somente em 1995, usuários fora das instituições acadêmicas tiveram a oportunidade de acessar a Internet através da iniciativa privada que fornecia esse serviço. Desde então o número de usuários que acessam Internet vem crescendo consideravelmente, é o que revela a pesquisa divulgada pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE) em julho de 2011, onde quase 60 milhões de brasileiros têm acesso à rede mundial de computadores, número 23% maior de usuários em relação a maio de 2010.

Com a crescente abrangência que a Internet alcança a cada dia, pode-se verificar que a mesma torna-se uma ferramenta no auxílio da aprendizagem, quebrando as barreiras geográficas, culturais e socioeconômicas, democratizando a educação, utilizada como uma forma de interação pode ampliar a comunicação entre professores e alunos.

Todavia, computadores e Internet não garantem professores e alunos no mundo digital, para que isto aconteça, o professor tem um papel muito importante, mudando de atitude, passando de transmissor para coprodutor, conforme afirma Moran (2009)

A aquisição da informação dependerá cada vez menos do professor. As tecnologias podem trazer hoje dados, imagens, resumos de forma rápida e atraente. O papel do professor – o papel principal – é ajudar o aluno a interpretar esses dados, a relacioná-los, a contextualizá-los. O papel do educador é mobilizar o desejo de aprender, para que o aluno se sinta sempre com vontade de conhecer mais (MORAN, 2009, p. 33).

É papel dos professores e escolas estimularem o aluno, chamando sua atenção para novos desafios e situações, fazendo com que o discente se interesse pelo conteúdo tratado, incentivando-os através da pesquisa, que pode ser realizada com o auxílio da Internet.

## **5.2 INCENTIVOS PARA O USO DA INTERNET NO PROCESSO EDUCATIVO**

Desde o surgimento da Internet no Brasil, varias ações incentivam o uso da rede mundial de computadores com fins acadêmicos, como foi possível verificar no capítulo anterior.

O Governo Federal através do Ministério da Ciência e Tecnologia lançou no ano de 1990 o RNP (Rede Nacional de Pesquisas), que tinha como principal objetivo disseminar o uso da Internet no Brasil, especialmente para fins educacionais. No ano de 1994, a RNP já alcançava todos os estados do país, oferecendo conexão gratuita à Internet para instituições federais de ensino superior, ligadas ao Ministério da Educação (MEC), unidades de pesquisa federais ligadas ao MCT, agências de ambos os ministérios e outras instituições de ensino e de pesquisa públicas e privadas.

Conforme sítio da RNP, o programa atinge um número estimado em mais de um milhão de usuários da comunidade acadêmica brasileira, promovendo o desenvolvimento tecnológico de redes no Brasil e utilizando a Internet como facilitadora do progresso da ciência e da educação.

Outra maneira encontrada pelos governantes para incentivar o uso da Internet no processo de aprendizagem foi o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), que foi criado pela portaria nº 522/ MEC em 9 de abril de 1997.

O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) está descrito no portal do MEC, e tem o objetivo de promover o uso pedagógico de Tecnologias de Informática e Comunicações (TIC) na rede pública de ensino fundamental e médio. O MEC distribui e instala laboratórios de informática nas escolas selecionadas pelo programa, em contrapartida, os governos locais (prefeituras e governos estaduais) devem providenciar a infraestrutura das escolas, indispensável para que elas recebam os computadores.

Além do programa ProInfo que disponibiliza laboratórios de informática para as escolas publicas, o MEC, através do Programa Banda Larga nas Escolas, complementa essas estruturas conectando todas as escolas públicas urbanas à Internet, rede mundial de computadores.

O programa foi lançado em abril de 2008 e todas as instituições de ensino público, urbanas que constam no CENSO INEP estão automaticamente contempladas, ou seja, todas as escolas públicas urbanas estaduais, municipais e federais irão receber os benefícios do programa sem a necessidade de adesão.

A gestão do Programa é feita em conjunto pela Anatel e pelo MEC, juntamente com as Secretarias de Educação Estaduais, Municipais, CONSED, Ministério das Comunicações e

Ministério do Planejamento, conforme sítio do MEC, 59.379 instituições de ensino no Brasil já fazem parte do programa, e 10.390 instituições só no estado do Rio Grande do Sul.

Pelo exposto nesse capítulo, podemos verificar que vários são os incentivos dos governos para a utilização das tecnologias da informação e comunicação (TICs) no aperfeiçoamento do processo de ensino aprendizagem.

### **5.3 AS DIFICULDADES EXISTENTES NA UTILIZAÇÃO DA INTERNET**

A grande disseminação das tecnologias de informação e comunicação (TICs) na rede pública de ensino com o incentivo dos órgãos públicos vistos no capítulo anterior, pode acarretar algumas dificuldades na utilização das mesmas no processo de ensino aprendizagem.

Nesse sentido Strey (2011) afirma que:

A Internet é ótima para professores e professoras inquietos, atentos a novidades, que estão sempre buscando atualizar-se e querendo comunicar-se cada vez mais. Em contrapartida, pode ser um problema para professor ou professora que se acostumou a ensinar sempre da mesma forma e que impõe um único tipo de avaliação. (STREY, 2011, p 59)

A dificuldade não seria o fato de existir um laboratório de informática, e sim na forma e na finalidade com que ele vem sendo utilizado. Apenas a aplicação das tecnologias da informação e comunicação (TIC) não corrige as falhas das escolas obsoletas, que muitas vezes não interligam seus conteúdos a vida do estudante, tornado o processo de aprendizagem massificador, fazendo com que os alunos tornem-se passíveis quando os mesmos deveriam ser ativos nesse processo.

Verifica-se a necessidade de se repensar o papel da escola no processo de aprendizagem, pois o uso das tecnologias provocou vários questionamentos em relação aos métodos e práticas de ensino utilizadas. O correto é que as tecnologias devem ser utilizadas para desenvolver nos alunos, habilidades que os façam participarem da comunidade do conhecimento. Para que isso ocorra, as tecnologias devem ser utilizadas não apenas como máquinas de ensinar ou aprender, mas para proporcionar um ambiente de aprendizagem, onde os alunos possam construir seu conhecimento, através da pesquisa, da investigação, levantando hipóteses e expondo suas ideias.

Mas para que esses ambientes ocorram, os professores têm um papel fundamental, não deixando com que as tecnologias sejam apenas um modismo, pois de acordo com Strey (2011)

Computadores e Internet na escola não garantem a inclusão dos alunos e professores a cultura digital e a tudo o que ela significa. Para que a interação aconteça deve haver uma mudança de atitude do professor, que passa de transmissor para coprodutor do conhecimento, já que nesse novo ambiente todas as pessoas podem e devem participar. (STREY, 2011, p58)

Nesse sentido acredita-se que, para que as TIC sejam utilizadas de forma vantajosa no processo de ensino aprendizagem, é indispensável que o professor possua uma sólida formação docente e constante atualização e qualificação didática. A partir dos cursos de capacitação, os professores poderão desenvolver projetos educativos que integrem o uso da Internet e da Informática aos temas curriculares, pois sozinhas as tecnologias não garantem por si só a aprendizagem dos alunos, já que essas tecnologias, como a Internet, estão a serviço da aprendizagem. A utilização desses recursos deve ser acompanhada pelos professores, para que os mesmos possam utilizá-la de forma responsável e com potencial pedagógicas.

#### **5.4 AS MUDANÇAS NOS PROFESSORES E AS POSSIBILIDADES DE USO DA INTERNET**

Para que ocorram mudanças significativas em nossa educação, o mais importante não é somente a utilização de grandes recursos, mas também de administradores, diretores, coordenadores e professores inovadores, que estão abertos a inovação, a troca e a comunicação.

Nas últimas décadas têm se observado uma aceleração no processo de desenvolvimento das tecnologias, essa realidade é vivenciada intensamente pelos estudantes, cabem às instituições e profissionais da educação, apresentar esses recursos aos alunos que chegam às salas de aula. Portanto, é necessário conhecimento das tecnologias direcionadas a aprendizagem como cita Leite (2009):

Trabalhamos com base no conceito de alfabetização tecnológica do professor, desenvolvido a partir da idéia de que é necessário ao professor dominar a utilização pedagógica das tecnologias, de forma que elas facilitem a aprendizagem e que sejam objeto de conhecimento a ser democratizado e instrumento para a construção de conhecimento (LEITE, 2009, p. 15).

O êxito da incorporação dos recursos tecnológicos no ensino depende da capacitação dos docentes que precisam aprimorar-se da tecnologia em função dos seus interesses profissionais, para que possam analisar e planejar suas aplicações.

Dessa forma, a Internet poderia auxiliar os professores a elaborar melhor a sua aula, a variar as suas metodologias de ensino, a alterar o procedimento de avaliação e de comunicação com o aluno e também com outros professores. Pois conforme Moran (2009)

O grande avanço neste campo da preparação de aula está na possibilidade de consulta a colegas conhecidos e desconhecidos, a especialistas, de perguntar e obter respostas sobre dúvidas, métodos, materiais, estratégias de ensino-aprendizagem. O papel do professor não é o de somente coletar a informação, mas de trabalhá-la, de escolhê-la, confrontando visões, metodologias e resultados (MORAN, 2009, p12).

Com o avanço das tecnologias e a utilização das TICs como ferramentas de apoio a aprendizagem, varias são as alternativas que podem auxiliar os professores no desenvolvimento de suas competências.

A utilização de ferramentas como *e-mail*, *blogs*, *chats*, *fóruns*, *wikis* e enquetes, possibilitadas pelo uso cada vez mais abrangente da Internet, podem contribuir para uma aprendizagem colaborativa, utilizando os mais variados recursos multimídias para a elaboração de cursos a distância, a EAD (Educação a Distância).

A Educação a Distância, ou simplesmente EAD, é o processo de ensino-aprendizagem mediado pelas tecnologias de informação e comunicação, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente, segundo Moran (2002)

É ensino/aprendizagem onde professores e alunos não estão normalmente juntos, fisicamente, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a Internet. Mas também podem ser utilizados o correio, o rádio, a televisão, o vídeo, o CD-ROM, o telefone, o fax e tecnologias semelhantes (MORAN, ANO 2002, p 1)

Nesse método de ensino, as tecnologias de informação e comunicação, possuem um papel fundamental, pois elas são responsáveis por unir professores e alunos, e assim transmitirem os conteúdos educativos.

A modalidade a distância torna a aprendizagem mais flexível, onde os alunos podem conciliar os estudos com outras atividades. O aluno passa a ser sujeito ativo em sua formação, escolhendo quando, como e onde estudar.

A utilização da Internet para a construção do conhecimento através da Educação a Distância (EAD) é mediada por plataformas de colaboração. Uma dessas plataformas bastante utilizada pela rede publica de ensino é o Moodle. O uso do Moodle e as outras plataformas disponíveis para este fim trazem varias ferramentas que potencializam o trabalho colaborativo na Internet, ferramentas como wiki, fóruns, enquetes e chats, por exemplo, estimulam o trabalho em grupo e a interação entre os participantes.

## **6 A INTERNET NOS CURSOS TÉCNICOS**

As escolas devem se transformar frente à tecnologia e buscar uma aprendizagem inovadora que leve o aluno a se sentir um ser globalizado, capaz de interagir e competir com igualdade na busca de seu sonho profissional.

Percebemos essas transformações na educação, especialmente na educação profissional, pois a criação do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos e a nova lei do estágio possibilitaram uma nova visão de ensino profissional. Surgindo assim, vários programas, por exemplo: PROEJA (profissionalização em caráter especial para jovens e adultos), e-Tec Brasil (ensino técnico a distância) e Programa Brasil Profissionalizado.

O Programa Brasil Profissionalizado deve incentivar os estados e municípios a oferecerem ensino profissional de qualidade, de forma gratuita e eficiente, favorecendo assim uma educação profissional voltada para todos os cidadãos, com objetivo de prepará-los para o mundo de trabalho.

Para Colombo (2008), no artigo publicado no sítio do MEC (2008), “Brasil Profissionalizado: Um Programa que sistematiza na prática a Educação Profissional e Tecnológica”,

Preparar para o mundo do trabalho vai além da mera preparação para o mercado. Significa que além de receber formação para ter acesso ao emprego, deve ter bagagem suficiente para uma gestão autônoma e empreendedora, não só sobre os bens econômicos externos, como também para sua família e para sua vida pessoal. O mundo do trabalho não é só o que o capital oferece, mas também o que o próprio cidadão pode construir e iniciar, ser um gerador de emprego e renda também. Implica ainda ser um cidadão capaz de interagir social e civicamente, e estar preparado para a flexibilidade permanente. Para isso, tem que ser portador de competências, habilidades e de conhecimento que poderão advir aliando-se formação profissional com aumento da escolaridade (COLOMBO, 2008, p. 6)

Os estados que elaborarem planos de expansão e modernização da educação profissional podem receber financiamento do Ministério da Educação para capacitação de professores, instalação de laboratórios de informática, tudo com intuito de tornar a educação atrativa para os alunos, fazendo com que eles tenham acesso às escolas.

Pois conforme Strey (2011):

A escola tem como uma das suas funções a integração entre seus diversos públicos. Esses são constituídos de alunos e alunas com necessidades diversas: ouvintes, não ouvintes, cegos, cadeirantes, entre outros. Diante de tamanha diversidade, é preciso adequar a escola para completar os espaços deixados por essas diferenças. Para que o aluno seja atendido em sua totalidade é preciso que haja disponibilização e constante atualização das ferramentas didático-pedagógicas e das metodologias de ensino. A educação inclusiva tem sido um desafio constante para profissionais de tecnologia, para que esses alunos e alunas possam se sentir seguros, com dignidade e exercer sua cidadania (STREY, 2011, p. 79-80).

Daí pode-se entender que a Internet é instrumento que favorece a melhoria da qualidade e eficiência da educação, levando aos alunos de menor poder aquisitivo, o acesso a recursos tecnológicos, possibilitando uma inserção vantajosa no mercado de trabalho. Dessa forma, é possível gerar meios para evolução do pensamento, raciocínio lógico, assim como todo o desenvolvimento cognitivo do aluno, contribuindo para a formação da sua cidadania.

## **6.1 ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES COLETADAS NA ESCOLA TÉCNICA MUNICIPAL SÃO GABRIEL**

Este artigo utilizou como base uma amostra de alunos e professores da Escola Técnica do Município São Gabriel. A Escola Técnica oferece aos cidadãos de São Gabriel os cursos de Técnico em Contabilidade e Técnico em Secretariado a nível pós-médio, distribuídos em três semestres.

A escola conta com um quadro de 18 (dezoito) professores, e atualmente possui 215 (duzentos e quinze) alunos matriculados nos dois cursos oferecidos. A pesquisa foi realizada na escola através de questionários aplicados a 100% dos professores e 30% dos alunos da escola. O resultado dessas amostras pode ser verificado de forma reduzida através do anexo A, quadro 1 – Síntese da Pesquisa – Professores e Alunos.

A Escola Técnica Municipal São Gabriel é uma das instituições beneficiadas com o programa Proinfo, possuindo um laboratório com 30 (trinta) computadores, projetores multimídia e Internet banda larga também disponibilizada pelo programa do Governo Federal. A escola disponibiliza ainda, Internet sem fio para professores e alunos, no prédio da Escola.

A abrangência alcançada nos últimos anos e citada nos capítulos anteriores, pelas Tecnologias de Informação e Comunicação é facilmente visualizada através do anexo A, onde 100% dos professores da escola responderam possuir computador e utilizarem a Internet frequentemente e quase 90% já utiliza a Internet para elaborar suas aulas. Uma porcentagem um pouco menor dos alunos, 85%, dizem possuir computador em suas residências e um pouco mais de 90% utilizam a Internet frequentemente.

A pesquisa realizada na Escola Técnica e sintetizada no anexo A demonstra que 85,7% dos 18 (dezoito) professores entrevistados afirmam utilizarem recursos tecnológicos no desenvolvimento de suas aulas. Porém conforme o Gráfico 1 a maioria, 50% dos professores utilizam apenas o e-mail, como recurso em suas disciplinas. Ferramentas como *Blogs*, *AVA*, *Chat*, *Fórum* e *Wikis*, quase não foram citados pelos professores da escola.

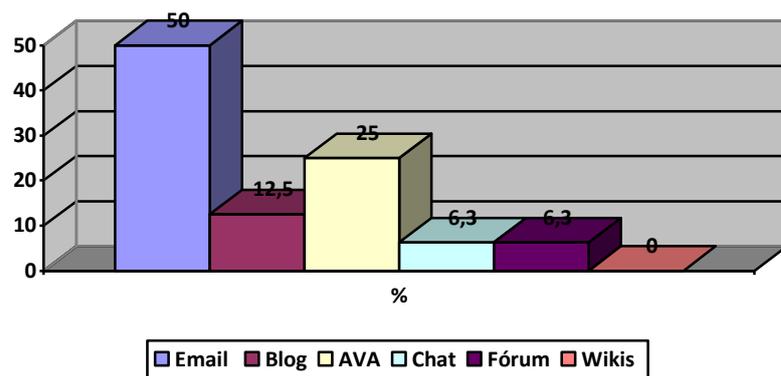


Gráfico 1: Utilizam ou já utilizaram algum desses recursos em suas disciplinas.

Um dos motivos que pode justificar a pouca utilização desses recursos pelos professores da escola, é a falta de treinamento desses profissionais, onde 100% dos entrevistados responderam que a instituição não oferece treinamento na área de TIC. A necessidade de treinamento e a falta de conhecimento dos professores nesta área podem ser verificadas também através do anexo A, onde quase 30% dos professores informaram que não utilizam com facilidade aplicativos básicos de editores de texto e planilhas eletrônicas. Todos os professores entrevistados responderam também que gostariam de receber treinamento na área de TIC para ampliar suas possibilidades em sala de aula.

Nesse mesmo sentido 100% dos alunos responderam que gostariam que seus professores utilizassem mais as tecnologias de informação e comunicação, por acreditarem que esses recursos facilitam o aprendizado.

Com os resultados obtidos com a pesquisa foi possível constatar que tanto professores como alunos concordam com a necessidade de renovação do ensino, tornando-o atrativo, dinâmico e colaborativo, bem como a construção do conhecimento e a qualidade do ensino técnico podem ser favorecidos através da utilização da Internet.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho possibilitou a análise e evolução da educação profissional no Brasil, onde se identificaram diversas inovações beneficiadas pela nova legislação, responsáveis pela modernização e expansão desta modalidade de ensino. Instrumentos de avaliação da educação profissional, também foram implantados, como os catálogos nacionais dos Cursos Superiores de Tecnologia e de Cursos Técnicos, com o objetivo de garantir qualidade da educação oferecida por esses cursos.

É notório que a evolução e os incentivos que beneficiam o ensino profissional, trazidos pelas mudanças na legislação são conseqüência do desenvolvimento econômico do nosso país, que exige profissionais cada vez mais preparados para entrarem no mercado de trabalho.

A melhoria em qualquer modalidade de ensino depende também de mudanças no processo de ensino-aprendizagem, diferentes possibilidades são oportunizadas pela utilização das tecnologias de informação de comunicação (TIC).

A realização desse trabalho possibilitou constatar a evolução da Internet nos últimos anos, e os vários incentivos do governo para levar ao alcance das comunidades escolares essas ferramentas de apoio ao aprendizado. Programas como o ProInfo e banda larga nas escolas mudaram radicalmente a estrutura dessas instituições nos últimos anos, levando computadores e Internet a maioria das escolas públicas do país.

Verificou-se, também, que apenas os investimentos em estruturas modernas e acesso as redes de comunicação, não são suficientes para garantir a qualidade e a eficiência almejada e necessária para formar profissionais capacitados exigidos pelo atual mercado de trabalho. O mais importante nesse momento seria a capacitação dos profissionais da área da educação, para que os mesmos possam utilizar as estruturas existentes de maneira competente, eficaz e pedagogicamente correta.

Por fim pode-se concluir que existe a necessidade dos professores do ensino técnico inovar suas práticas pedagógicas, utilizando as tecnologias da informação e comunicação, principalmente a Internet, a fim de tornar o aprendizado dinâmico e colaborativo, pois essas tecnologias podem contribuir de forma significativa, agregando competências e conhecimentos que elevarão a qualidade e o desempenho profissional dos alunos dos cursos técnicos.

## **8 REFERÊNCIAS**

ABEGG, I. **Aprendizagem Colaborativa em Rede Mediada pelo Wiki do Moodle.**

Disponível em <[bibliotecadigital.sbc.org.br/download.php?paper=1265](http://bibliotecadigital.sbc.org.br/download.php?paper=1265)>. Acessado em 25 abril 2012.

BRASIL. **A regulamentação do Ensino Técnico de acordo com a Lei Das Diretrizes E Base Da Educação** 9394/96. Brasília, DF, 20 dez. 1996. Disponível em <<http://www.artigonal.com/educacao-artigos/a-formacao-do-ensino-tecnico-baseado-na-lei-das-diretrizes-e-base-da-educacao-939496-1223008.html>>. Acessado em 25 de abr. 2012.

COLOMBO, I. PORTAL DO MINISTERIO DA EDUCAÇÃO – MEC. **Brasil**

**Profissionalizado:** Um programa que sistematiza na prática a educação profissional e

tecnológica. 2008. Disponível em  
<[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/artigos\\_brasil\\_profissionalizado.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/artigos_brasil_profissionalizado.pdf)>. Acessado em 25 abril 2012.

GEREVINI, A. R. **O uso da Informática como recurso didático-pedagógico no curso técnico em administração**. Formosa do Oeste, PR, 2009. Disponível em:  
<<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2367-8.pdf?PHPSESSID=2010012708223041>>. Acessado em: 19 mai. 2011.

KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2011.

LEAL, A. E. M. **Construindo o conhecimento pela pesquisa: orientação básica para elaboração de trabalhos científicos**. Santa Maria, RS: Sociedade Vicente Pallotti, 2006.

LEITE, L. S., et al. **Tecnologia Educacional: Descubra suas possibilidades na sala de aula**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MORAN, J. M. **A Educação que Desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. 4. ed. Campinas, SP: Papirus, 2009.

MORAN, J. M. **O que é Educação a Distância**, 2002, Disponível em  
<<http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>>. Acessado em 25 abril 2012.

MOURA, R. M. **A Internet na Educação: um contributo para a Aprendizagem Autodirigida**. 1998. Inovação. Disponível em <<http://rmoura.tripod.com/Internetedu.htm>>. Acessado em 20 de mar. 2012.

PESQUISA: **55,5 milhões de brasileiros têm Internet em casa**. Caderno Virtual Terra, julho 2011. Disponível em <<http://tecnologia.terra.com.br/noticias/0,OI5228209-EI12884,00-Pesquisa+milhoes+de+brasileiros+tem+Internet+em+casa.html>>. Acessado em 21 de março 2012.

PORTAL DO MINISTERIO DA EDUCAÇÃO – MEC. **O novo momento da educação profissional no Brasil**. Disponível em  
<[http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/educapro\\_080909.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/educapro_080909.pdf)>. Acessado em 25 abril 2012.

PORTAL DO MINISTERIO DA EDUCAÇÃO – MEC. **Programa Proinfo**. Disponível em  
<<http://www.mec.gov.br>>. Acessado em 09 de abril 2012.

REDE NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA. Disponível em  
<<http://www.rnp.br/index.php>>. Acessado em 22 de mar. De 2012.

STREY, M. N. **Educação & Internet**, São Leopoldo, RS: Sinodal, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, **História da Internet Brasil**, Disponível em <<http://homepages.dcc.ufmg.br/~mlbc/cursos/Internet/historia/Brasil.html>>. Acessado em 21 de mar de 2012.

Nome do autor: André Mario Pozzebon – apozzebon@hotmail.com

Nome do orientador: Prof. Dr. Giovani Rubert Librelotto

**Anexo A – Quadro 1 – Síntese da Pesquisa – Professores e Alunos**

QUESTÕES	ALTERNATIVAS (%)		
	SIM	NÃO	TOTAL
<b>PROFESSORES</b>			
01. Possui computador em casa?	100	-	100
02. Utiliza aplicativos como editores de texto e planilhas eletrônicas?	71,4	28,6	100
03. Utiliza frequentemente a Internet?	100	-	100
04. Utiliza a Internet para elaborar suas aulas?	85,7	14,3	100
05. Você gostaria de receber cursos de capacitação na área de TIC	100	-	100
06. A instituição em que trabalha oferece cursos de capacitação na área de TIC	-	100	100
07. A Escola oferece recursos tecnológicos para o desenvolvimento de suas aulas?	85,7	14,3	100
08. Você utiliza algum recurso tecnológico no desenvolvimento de suas aulas?	85,7	14,3	100
<b>ALUNOS</b>			
01. Possui computador em casa?	85	15	100
02. Utiliza aplicativos como editores de texto e planilhas eletrônicas?	85	15	100
03. Utiliza frequentemente a Internet?	90,2	9,8	100
04. Utiliza a Internet para realizar tarefas escolares?	92,7	7,3	100
05. Sua escola disponibiliza acesso livre à Internet?	81	19	100
06. Você acredita que o uso de tecnologias pode facilitar a aprendizagem?	100	-	100
07. Seus professores utilizam esses recursos para desenvolverem suas aulas?	42,9	57,1	100
08. Você gostaria que seus professores utilizassem esses recursos?	100	-	100

Quadro 1: Síntese da Pesquisa – Professores e Alunos