

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL
INTEGRADA À EDUCAÇÃO BÁSICA NA MODALIDADE DE
EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS - PROEJA**

**O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
(TIC) NAS AULAS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NA
MODALIDADE PROEJA**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

Renato Grando

Santa Maria, RS, Brasil

2011

O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NAS AULAS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NA MODALIDADE PROEJA

Renato Grandó

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM-RS) como requisito parcial para a obtenção do grau de **Especialista**

Orientadora: Prof^a Dr^a Cleonice Maria Tomazzetti

Santa Maria, RS, Brasil

2011

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Educação
Curso de Especialização em Educação Profissional integrada
a Educação Básica na Modalidade de Educação de
Jovens e Adultos - PROEJA**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Monografia de Especialização

**O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
(TIC) NAS AULAS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NA
MODALIDADE PROEJA**

elaborada por
Renato Grando

como requisito parcial para a obtenção do grau de
**Especialista em Educação Profissional Integrada à Educação
Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA**

COMISSÃO EXAMINADORA

Cleonice Maria Tomazzetti, Dra. (UFSM)
Orientadora

Sueli Salva, Dra. (UFSM)

Roselene Moreira Gomes Pommer, Dra. (UFSM)

Santa Maria, 24 de outubro de 2011.

RESUMO

Monografia de Especialização
Curso de Especialização em Educação Profissional Integrada
a Educação Básica na Modalidade de Educação de
Jovens e Adultos PROEJA
Universidade Federal de Santa Maria

O USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NAS AULAS DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NA MODALIDADE PROEJA

AUTOR: RENATO GRANDO

ORIENTADORA: CLEONICE MARIA TOMAZZETTI

Local e Data da Defesa: Santa Maria, 24 de outubro de 2011

A modalidade de ensino PROEJA foi instituída em âmbito nacional visando abranger cursos e programas de educação profissional propondo a formação integral de trabalhadores e a educação profissional técnica de nível médio. Essa modalidade de ensino amplia a qualidade da educação básica no momento em que possibilita uma integração dos ensinos médio e técnico e garante o acesso à formação profissional de trabalhadores com baixa qualificação. Este trabalho visou investigar a inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no processo ensino-aprendizagem dessa modalidade de ensino, analisando como são utilizados no cotidiano de sala de aula, seus resultados e as dificuldades encontradas pelos docentes na inclusão dessas ferramentas. A pesquisa foi realizada no Colégio Técnico Industrial no município de Santa Maria/RS, através de participação em reuniões e questionários com os professores que atuam na modalidade. Como resultados, identificou-se que a maioria dos professores possui conhecimento sobre as TIC, mesmo sem formação específica e as utiliza em suas aulas, salientando que as mesmas são ferramentas importantes no processo educacional e também como forma de integrar os alunos do PROEJA na nova realidade do mundo do trabalho.

Palavras-chave: PROEJA, Tecnologias da Informação e Comunicação; Educação de Jovens e Adultos.

ABSTRACT

Monograph of Specialization
Specialization Course in Integrated Professional Education
Education Mode in Basic Education
Youth and Adult PROEJA
Universidade Federal Santa Maria

USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (TIC) IN PROFESSIONAL EDUCATION CLASSES IN MODE PROEJA

AUTHOR: RENATO GRANDO

ADVISER: CLEONICE MARIA TOMAZZETTI

Defense Place and Date: Santa Maria, October 24nd, 2011

PROEJA teaching kind was founded in national range aiming to reach courses and programs of professional education proposing full formation of workers and technical professional education at medium level. This kind of teaching enlarges the quality of basic education at the moment that it makes possible an integration of medium and technical teaching and guarantees the access to professional formation of workers with low qualification. This work aimed to investigate the insertion of Information and Communication Technologies (TIC) in the learning- teaching process of this kind, analysing how they are used daily in classroom, their results and the difficulties found by teachers in including these tools. The research was made at Industrial Technical School in Santa Maria/RS, through the participation in meetings and questions to the teachers who work with this kind of teaching. As a result, we identified that most teachers have knowledge about TIC, even without specific graduation, and use it in class, pointing out that they are important tools in the educational process and also as a way of integrating PROEJA students into the new reality of the working world .

KEY-WORDS: PROEJA, Information and Communication Technologies, Youngsters and Adults Education.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
1 PROEJA E SEUS DESAFIOS	11
2 O QUE SÃO AS TIC	14
2.1 As TIC no processo educacional	15
3 TECNOLOGIAS, FORMAÇÃO DE PROFESSORES E O PROCESSO ENSINO- APRENDIZAGEM	19
4 AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO e os PCNs	25
5 PROEJA E INCLUSÃO DIGITAL	27
6 PROEJA E O MUNDO DO TRABALHO	30
7 AÇÕES INVESTIGATIVAS E ABORDAGENS DA PESQUISA	32
8 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	35
CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS	46
ANEXO	48

INTRODUÇÃO

A modalidade de ensino PROEJA foi instituída em âmbito nacional visando abranger cursos e programas de educação profissional propondo a escolaridade básica – nível fundamental e médio, como parte da educação continuada de trabalhadores e sua educação profissional técnica de nível médio. Essa modalidade de ensino amplia a qualidade da educação básica no momento em que possibilita uma integração dos ensinos médio e técnico e garante o acesso à formação profissional de trabalhadores com baixa qualificação. Permite ao sujeito, além de conhecer os processos produtivos, constituir instrumentos para inserir-se de modos diversos no mundo do trabalho, inclusive gerando emprego e renda.

Essa pesquisa visou investigar a inserção das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no processo ensino-aprendizagem nesta modalidade de ensino, analisando sua utilização no cotidiano da sala de aula, seus resultados e as dificuldades encontradas pelos docentes na inclusão dessas ferramentas. A pesquisa foi realizada no Colégio Técnico Industrial que oferece a modalidade PROEJA no município de Santa Maria/RS, através de questionários com os professores que atuam na modalidade para obter os dados e as informações necessárias a fim de responder os anseios da pesquisa proposta.

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) na educação, assim como os seus diferentes modos de uso, são partes indissociáveis dos métodos, técnicas e outros recursos que, articulados entre si, têm como objetivo subsidiar o processo de ensino/aprendizagem. Os desafios para realização de um trabalho eficiente em relação ao uso das TIC na educação profissional são grandes, mas a utilização adequada representa uma oportunidade de inserir a escola como uma instituição voltada para a criação de ambientes colaborativos de aprendizagem e, conseqüentemente, para o desenvolvimento de habilidades que se tornem competências nos alunos.

Em um mercado competitivo como o atual, a escola que desenvolver uma proposta eficiente e de resultados com o uso das tecnologias, que alie inserção no mundo do trabalho com a inserção na cultura do nosso tempo, permeada pelas tecnologias em todas as dimensões certamente fará a diferença. Diante dessa

problemática e desses desafios, busquei verificar como os professores do PROEJA utilizam as tecnologias disponíveis em sua prática pedagógica, quais os resultados, dificuldades e problemas enfrentados na utilização desses recursos no processo de ensino-aprendizagem.

As políticas públicas de educação no Brasil nos últimos anos tem assegurado o acesso à Escola de praticamente todas as crianças dentro da faixa etária adequada. Porém, devido a fatores como a desigualdade social, falta de qualidade de ensino, trabalho infantil, entre outros, a escola não consegue garantir a permanência de muitos alunos. Esses fatores podem explicar, em parte, a grande procura dos jovens pela EJA. Estes retornam à escola principalmente quando se deparam com a necessidade de qualificação exigida pelo atual mundo do trabalho.

Diante dessa demanda de qualificação profissional, a valorização dos jovens e adultos que regressam ao sistema de ensino se faz necessária. Segundo o Documento Base do PROGRAMA NACIONAL DE INTEGRAÇÃO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL COM A EDUCAÇÃO BÁSICA NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS – PROEJA (BRASIL, Documento Base - PROEJA, 2006),

é fundamental que uma política pública estável voltada para a EJA contemple a elevação da escolaridade com profissionalização no sentido de contribuir para a integração sociolaboral desse grande contingente de cidadãos cerceados do direito de concluir a educação básica e de ter acesso a uma formação profissional de qualidade.

Dentro dessa perspectiva, o PROEJA surgiu com o intuito de oferecer aos jovens e adultos trabalhadores oportunidades de escolarização que aliem a educação básica em nível médio e a educação profissional. Essa modalidade de ensino amplia a qualidade da educação básica no momento em que possibilita uma integração dos ensinos médio e técnico e garante o acesso à formação profissional de trabalhadores com pouca qualificação.

As tecnologias de informação e comunicação causaram grande impacto sobre a Educação nos dias atuais, apresentando novas formas de aprendizado, de acesso as informações, disseminação do conhecimento e especialmente, novas relações entre professor e aluno. A revolução trazida pela rede mundial de computadores possibilita que a informação gerada em qualquer lugar, esteja disponível rapidamente. A globalização do conhecimento e a simultaneidade da informação são

ganhos inestimáveis para a humanidade. Não se pode ignorar a chegada dessas tecnologias.

A opção por investigar o uso das TIC no ensino profissionalizante de jovens e adultos foi de analisar como essas tecnologias permeiam o processo de ensino e aprendizagem, da importância dessas ferramentas e de como o acesso e o conhecimento delas podem influenciar nas ações pedagógicas, além de tornar as aulas mais dinâmicas, proporcionando um avanço na qualidade da construção do conhecimento e auxiliar no processo de formação de um aluno-cidadão inserido no contexto da atual sociedade.

Era objetivo também, analisar as formas como os professores utilizam essas ferramentas, pois o uso das tecnologias em aulas pode provocar bruscas mudanças nas formas de ensinar e aprender. O papel tradicional do professor poderá ser substituído. Ele deixa de ser o fator central da aprendizagem, o dono do conhecimento, e passa a atuar como mediador, orientando e ajudando seus alunos na seleção, elaboração dos conteúdos e na condução para que sejam atingidos os objetivos propostos. Proporciona ao aluno a oportunidade de uma aprendizagem mais pessoal, mais rica e mais valorizada.

O trabalho justificou-se também pela necessidade de entender como a formação dos professores reflete diante dessa nova perspectiva educacional e da inserção dessas ferramentas no trabalho docente. Sabemos da importância do professor tradicional, para utilizar novidades não é necessário abrir mão de valores, de iniciativas e de métodos que funcionam e dão bons resultados dentro da educação tradicional. É necessário sim adequá-los sob uma nova concepção pedagógica, agregando valores, medindo e ponderando até que ponto as tecnologias ajudam e acrescentam na aprendizagem do aluno e melhoram a relação aluno/professor, preparando-os para que sejam profissionais e se encontrem nos perfis da atual sociedade, além de formarmos cidadãos conscientes das suas responsabilidades.

Estruturalmente, este trabalho está organizado pelo referencial teórico, dividido em 06 (seis) itens referentes a temas que estão em consonância com o assunto do trabalho.

O primeiro item fala do PROEJA e seus desafios, em que se coloca uma revisão dos objetivos e dos desafios da implantação desta nova modalidade de ensino. O PROEJA surge como uma política social para qualificar trabalhadores que

estão afastados dos estudos através da oferta de um curso técnico integrado a Educação de Jovens e Adultos.

No segundo item destaca-se o que são as TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) e seus usos no processo educacional. Nos últimos anos, o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação cresceu rapidamente, assumindo a sociedade novos rumos tecnológicos e culturais. Esta inovação afetou muitas áreas da sociedade, o que significa que a educação terá novos contextos e novos desafios.

O terceiro item explana sobre as tecnologias, formação de professores e o processo ensino-aprendizagem. Neste item enfatiza-se a necessidade de inovação nas escolas, utilizando as tecnologias, desenvolvendo novas capacidades no educando a fim de torná-lo um agente transformador da sociedade em que vive. O desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação nos últimos décadas assumiu papel importante na sociedade. O homem precisa estar em constante aprendizagem para acompanhar tais mudanças. Os professores e a escola precisam estar atentos a essas inovações e integrar as TIC no seu cotidiano. Para que isso aconteça se faz necessária a construção coletiva, gestão de qualidade e principalmente formação continuada dos professores para o adequado uso das ferramentas tecnológicas.

No quarto item fazemos referência aos PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais), onde se ressalta que a inclusão das tecnologias no ambiente escolar possibilita a preparação dos educandos para o mundo científico e tecnológico, integrando a escola com o mundo atual. Também orientam os professores a incluírem as TIC no seu cotidiano para diminuir as desigualdades quanto ao acesso a esses meios e como forma de tornar a escola um ambiente sintonizado com o cotidiano da maioria dos estudantes.

O quinto item aborda as possibilidades de o PROEJA ser uma ferramenta de Inclusão Digital para esses alunos. A sociedade atual encontra-se envolvida por tecnologias de informação e comunicação que vem transformando o nosso dia-a-dia. Essas tecnologias criaram uma nova cultura digital e podem ser fator de exclusão de alguns grupos sociais que tem pouco acesso a elas. Para esses jovens e adultos, conhecer as características desse mundo digital pode ser fonte de inclusão para a efetiva participação nessa nova sociedade globalizada.

No sexto item do referencial teórico tratamos do PROEJA em relação ao mundo do trabalho, onde se coloca as funções do PROEJA, como a de reparar erros históricos da sociedade que afastou esses alunos da escola, retomando a escolarização de jovens e adultos e ao mesmo tempo qualificando-os para o mundo do trabalho, possibilitando a geração de emprego e renda digna.

1 PROEJA E SEUS DESAFIOS

O Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA abrange cursos que, como o próprio nome diz, proporcionam formação profissional com escolarização para jovens e adultos.

Os cursos podem ser oferecidos de forma integrada ou concomitante. A forma integrada é aquela em que o estudante tem matrícula única e o curso possui currículo único, ou seja, a formação profissional e a formação geral são unificadas. Na forma concomitante, o curso é oferecido em instituições distintas, isto é, em uma escola o estudante terá aulas dos componentes da educação profissional e em outra do ensino médio ou do ensino fundamental, conforme o caso.

As instituições que optarem pela forma concomitante devem celebrar convênios de intercomplementaridade, visando o planejamento e o desenvolvimento de projetos pedagógicos unificados. A idade mínima para acessar os cursos do PROEJA é de 18 anos na data da matrícula e não há limite máximo.

O PROEJA busca resgatar e reinserir, no sistema escolar regular brasileiro, jovens e adultos que se encontram afastados do mesmo, devido aos problemas internos e externos à escola, através do acesso à educação geral e, mais especificamente, ao ensino profissional na perspectiva de uma formação integral. (BRASIL, Documento Base - PROEJA, 2006).

Em 2006, o Decreto n. 5840/06, definiu que o PROEJA seria um programa nacional. Poucas modificações foram feitas, mas algumas devem ser mencionadas, pois estabeleceram novos rumos para o programa. De acordo com esse Decreto, os cursos e programas do PROEJA deverão considerar as características dos jovens e adultos atendidos, podendo ser articulados ao ensino fundamental ou ao ensino médio, visando elevar o nível de escolaridade do trabalhador. Os cursos, também, devem ser articulados ao ensino médio, de maneira integrada ou concomitante.

O PROEJA pode ser adotado por instituições públicas, municipais e estaduais, e por entidades privadas de serviço social, aprendizagem e formação profissional associadas ao “Sistema Sindical”. Porém, as Instituições Federais de Educação Profissional devem implantar cursos e programas regulares do PROEJA,

até 2007, sendo responsáveis pela estrutura dos cursos ofertados e pela expedição de certificados e diplomas.

O Documento Base do PROEJA define que o primeiro princípio é a inclusão da população nas oportunidades ofertadas. O segundo, consiste na inserção orgânica da modalidade EJA, integrada à educação profissional nos sistemas públicos, a partir da concepção de educação como um direito do cidadão. Outro princípio é o da ampliação do direito à educação básica, pela universalização do ensino médio, já que a formação humana se faz em períodos mais alongados, que possibilitam a consolidação dos saberes, da produção humana, suas linguagens e formas de expressão para viver e transformar o mundo. O quarto princípio compreende o trabalho como princípio educativo, o que permite a vinculação da escola média com a perspectiva do trabalho. O quinto princípio estabelece que a pesquisa deva ser um dos fundamentos da formação do sujeito, pois, é através dela que a autonomia intelectual dos educandos é construída. Por último, o sexto princípio considera as condições geracionais, de gênero, de relações étnicas como fundantes da formação humana e das formas de produção das identidades sociais.

A educação de jovens e adultos no Brasil constitui-se em uma modalidade específica da Educação Básica destinada à população que a ela não teve acesso durante a infância e/ou adolescência seja pela oferta irregular, seja pelas inadequações do sistema de ensino ou pelas condições socioeconômicas desfavoráveis. Na verdade, o ensino de jovens e adultos tem se restringido a questão do analfabetismo, distinta do ensino básico. A EJA acabou por se configurar em paralelo ao sistema regular de ensino.

Com as limitações que cerceiam a educação de jovens e adultos, as reformas educacionais empreendidas pelo governo eleito em 2002 proporcionaram novas perspectivas para esta modalidade de ensino. A lei nº 5.840 de 13 de julho de 2006 que decretou o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) trouxe novos questionamentos e possibilidades ao ter como proposta a integração do ensino profissional à educação de jovens e adultos como previsto na LDB lei nº 9.394/96 art.37.

Houve um grande avanço por parte do governo federal para implementação do programa de integração do trabalho intelectual e manual, assumindo uma perspectiva não alienante, distante da visão do trabalho voltado às necessidades

impostas pelo mercado simplesmente. O PROEJA vem assim ampliar a concepção da educação voltada para a modalidade de jovens e adultos.

O aluno do PROEJA tem a sua disposição uma formação de qualidade e gratuita, possibilitando sua inserção no mercado de trabalho e continuidade nos estudos. Ser escolarizado é hoje condição básica para participar da sociedade com relativa independência e autonomia, o que implica, entre outras coisas, a possibilidade de empregar-se, de usufruir os benefícios da sociedade industrial e de manter o acesso aos variados bens culturais. Outra forte razão para a procura de programas de ampliação de escolaridade é à busca do reconhecimento social e da afirmação da auto-estima.

Dentro do processo de integração dos jovens e adultos no sistema educacional profissionalizante muitos desafios são considerados, dentre eles a utilização das Tecnologias da informação e comunicação (TIC) no processo de aprendizagem. Essas tecnologias ingressaram na Escola e começam a afetar profundamente a educação, pois esta continua presa a estruturas determinadas: sala de aula, calendário escolar e grades curriculares.

2 O QUE SÃO AS TIC

Desde os primórdios da humanidade, as invenções tecnológicas fazem parte do cotidiano do homem. Na época das cavernas com o surgimento e a utilização o fogo para sobrevivência, o ser humano já fazia uso de uma tecnologia. Os sábios antigos escreviam em seus pergaminhos, eles estavam fazendo uso de tecnologias. Assim, podemos dizer que as tecnologias foram evoluindo de acordo com as necessidades do indivíduo.

Atualmente muito tem se falado nas Tecnologias de Informação e Comunicação, conhecidas como TIC. Com a globalização e os avanços tecnológicos, as TIC deixaram de ser um luxo e passaram a ser uma necessidade, um pressuposto necessário para o desempenho de qualquer atividade profissional.

TIC é a abreviação de "Tecnologia de Informação e Comunicação". Várias são as definições existentes em livros, textos, Internet, revistas, etc. Podemos dizer que TIC é um conjunto de recursos tecnológicos que, se estiverem integrados entre si, podem proporcionar a automação e/ou a comunicação de vários tipos de processos existentes nas atividades profissionais, no ensino e na pesquisa científica, na área bancária e financeira, religiosa, etc. Ou seja, são tecnologias usadas para reunir, distribuir e compartilhar informações, como exemplo: sites da Web, equipamentos de informática (hardware e software), telefonia, quiosques de informação e balcões de serviços automatizados.

Para Kensky (2003), as novas tecnologias de informação e comunicação, caracterizadas como midiáticas, são, portanto, mais do que simples suportes. Elas interferem em nosso modo de pensar, sentir, agir, de nos relacionarmos socialmente e adquirirmos conhecimentos. Criam uma nova cultura e um novo modelo de sociedade.

As TIC exercem grande influência em nossas vidas, pois passaram a estruturar o modo como pensamos e de como nos relacionamos com os outros e também de como adquirimos informações e conhecimentos. Kensky (2007) diz que "a evolução social do homem confunde-se com as tecnologias desenvolvidas e empregadas em cada época". A tecnologia anda lado a lado com o ser humano,

alterando comportamentos, idéias e até na maneira em que usamos estes aparatos tecnológicos, sendo importante refletirmos como essas tecnologias nos afetam.

2.1 As TIC no processo educacional

Sendo o PROEJA uma novidade, algumas peculiaridades em relação aos alunos devem ser levadas em conta quanto à utilização das TIC no processo educacional: o posicionamento dos alunos, geralmente adultos trabalhadores diante dessas ferramentas tecnológicas e as possibilidades do seu uso no cotidiano escolar e também no ambiente de trabalhos dos mesmos.

A utilização das TIC poderá levar os educandos a demonstrar maior interesse em relação aos conteúdos. Para isso necessita-se explorar o potencial das TIC na busca de informações e na construção de conhecimentos e focar em programas de formação continuada dos professores discutindo o seu uso no processo educacional como ferramenta de busca, de apoio e de integração entre educando e educador.

As mudanças que as tecnologias favorecem na postura do professor em aula: ajuda os alunos a estabelecerem um elo entre os conhecimentos acadêmicos com os adquiridos e vivenciados, ocorrendo uma troca de idéia e experiências, em que o professor, em muitos casos, se coloca na posição do aluno, aprendendo com a experiência deste. Durante as aulas os alunos são levados a pesquisar e estudar individualmente, bem como a buscar informações e dados novos para serem trazidos para estudo e debates em aula. Enfatiza-se uma aprendizagem ativa e um processo de descobertas dirigidas. Incentiva-se a aprendizagem interativa em pequenos grupos.

Segundo Dowbor (1993), as principais diretrizes teóricas da educação na Sociedade da Informação permitem desenvolver vários níveis de competência como: **Conhecimento** - transformar a informação em conhecimento - captar a informação relevante, senti-la, relacioná-la com a vida. Ajudar a estimular o que é relevante na informação, a transformá-la, saber integrá-la dentro de um modelo mental/emocional equilibrado e transformá-la em ação presente ou futura. Aprender a navegar entre tantas e tão desconstruídas informações, entre modelos contraditórios de conhecimento, de visões de mundo opostas.

Desenvolvimento pessoal - integração pessoal, trabalhar a identidade positiva, a auto-estima, o valor dos professores. Permitir um professor com novos e variados papéis, que funcione como planejador e como orientador da aprendizagem, capaz de se comunicar, criativo, consciente de sua responsabilidade para contribuir com a transformação da sociedade, e de seus limites como pessoa e como profissional, em constante aperfeiçoamento, e assume conscientemente seu auto-aperfeiçoamento. É o professor que usa as próprias experiências para refletir criticamente sobre sua própria prática docente, e na ação-reflexão-ação vai promovendo seu próprio desenvolvimento pessoal e profissional.

Desenvolvimento cognitivo - os ambientes computacionais quando voltados para a inteligência e o desenvolvimento cognitivo como processos básicos da aprendizagem podem constituir-se num desafio à criatividade e invenção. Uma nova ecologia cognitiva (Lévy,1993) significa uma nova dinâmica na construção do conhecimento, um novo movimento, novas capacidades de adaptação e de equilíbrio dinâmico nos processos de construção do conhecimento, um novo jogo entre sujeito e objeto, um novo enfoque mostrando o enlace e a interatividade existentes entre as coisas do cérebro e os instrumentos que o homem utiliza.

Comunicação - Aprender a manifestar o que o indivíduo é, o que sente, deseja, captar o que é o outro em todas as suas dimensões. Aprender a comunicar-se com todas as linguagens - oral, escrita, áudio-video-gráfica - com todo o ser: corpo, mente, gestos. Desenvolver formas de interação, baseadas na confiança, na valorização mútua, na interação sensorial-emocional-intelectual aberta, criativa e organizada. O educador é um comunicador que expressa capacidade de motivar, de liderar, de coordenar e de adaptar-se aos vários ritmos dos diversos grupos.

Trabalho interdisciplinar - as redes de computadores podem oferecer efetivas oportunidades para trabalho cooperativo, mas problemas estruturais encontrados no contexto escolar no uso de redes, que incluem acesso, custos telefônicos para ligação on-line, tempo e equipamento, podem dificultar seu uso, devendo ser buscadas alternativas para superar esses problemas.

Criticidade - não basta que os alunos simplesmente se lembrem das informações: eles precisam ter a habilidade e o desejo de utilizá-las, precisam saber relacioná-las, sintetizá-las, analisá-las e avaliá-las. Juntos, estes elementos constituem o pensamento crítico aparecendo em aula quando os alunos se esforçam para ir além de respostas simples, quando desafiam idéias e conclusões e procuram unir eventos

não relacionados dentro de um entendimento coerente do mundo. Mas sua aplicação mais importante está fora da sala de aula. A habilidade de pensar criticamente apresenta pouco valor se não for exercitada no dia-a-dia das situações da vida real. É aí que as redes telemáticas têm seu papel, fornecendo o cenário para interessantes aventuras do intelecto. É preciso que se criem condições para que os participantes desenvolvam visão crítica frente à utilização das Tecnologias na Educação, e se desenvolva estudos sobre ambientes computacionais, proporcionando a ação e a reflexão sobre objetos de conhecimento, favorecendo a aprendizagem a partir de situações experimentais e conjecturais.

A chegada das tecnologias de informação e comunicação (TIC) na escola evidencia desafios e problemas relacionados aos espaços e aos tempos que o uso das tecnologias novas e convencionais provoca nas práticas que ocorrem no cotidiano da escola. Para entendê-los e superá-los é fundamental reconhecer as potencialidades das tecnologias disponíveis e a realidade em que a escola se encontra inserida, identificando as características do trabalho pedagógico que nela se realizam, de seu corpo docente e discente, de sua comunidade interna e externa.

Esse reconhecimento favorece a incorporação de diferentes tecnologias (computador, Internet, TV, vídeo...) existentes na escola à prática pedagógica e a outras atividades escolares nas situações em que possam trazer contribuições significativas. As tecnologias são utilizadas de acordo com os propósitos educacionais e as estratégias mais adequadas para propiciar ao aluno a aprendizagem, não se tratando da informatização do ensino, que reduz as tecnologias a meros instrumentos para instruir o aluno.

No processo de incorporação das TIC na escola, aprende-se a lidar com a diversidade, a abrangência e a rapidez de acesso às informações, bem como com novas possibilidades de comunicação e interação, o que propicia novas formas de aprender, ensinar e produzir conhecimento, que se sabe incompleto, provisório e complexo.

A figura do professor sofre transformações, não podendo ficar estagnado no tempo, uma vez que os estudantes não o ficam. Kensky (2003) salienta que na sociedade atual, em constante atualização e reciclagem, as pessoas nunca se encontram plenamente “formadas”. Ao contrário, o processo dinâmico de interações cotidianas com novas informações coloca-as em estado de permanentes aprendizagens. Esse movimento constante leva-nos à redefinição do processo de

aquisição de conhecimentos, caracterizados como saberes personalizados, flexíveis e articulados em permanente construção individual e social.

3 TECNOLOGIAS, FORMAÇÃO DE PROFESSORES E O PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

Para que os alunos egressos do PROEJA obtenham sucesso no campo profissional se faz necessário sua inserção e capacitação para a utilização das tecnologias. O mercado exige dele o domínio dessas ferramentas, buscando um trabalhador com capacidade de aprender, de tomar iniciativas e de apresentar uma atitude participativa e colaborativa.

Nesse aspecto, percebe-se a exigência de uma nova escola, e, portanto, de um novo tipo de ensino, com novas práticas pedagógicas, proporcionando possibilidades e atitudes que lhe permitam pensar e agir desenvolvendo iniciativas próprias. As tecnologias no campo da educação estão cada vez mais presentes, porém as instituições de ensino continuam a privilegiar as modificações estruturais e a gestão, e menos a mudanças nos processos de aprendizagem. A Escola continua sendo pouco inovadora, mantendo-se tradicional e resistente a mudanças. Ainda temos o predomínio do ensino focado no professor, mesmo com a inserção de tecnologias no âmbito do ensino e da aprendizagem ativa.

Para poder atender às exigências dessa nova ordem em que a sociedade da aprendizagem desafia para aprender sempre, uma das metas essenciais da educação deve ser a de fomentar nos alunos capacidades de gestão do conhecimento, pois esse é o único meio de ajudá-los a enfrentar as tarefas e os desafios que os aguardam na sociedade do conhecimento. Além das competências interpessoais, afetivas e sociais, essa nova cultura da aprendizagem requer capacidades para a gestão do conhecimento através de competências para a aquisição, interpretação, análise e compreensão das informações que se apresentam. Com o advento das tecnologias da informação e comunicação em vez da transmissão unilateral de informação passou-se a valorizar cada vez mais a interação e a troca de informações entre professor e aluno. Em vez da reprodução passiva de informações já existentes deseja-se o estímulo à criatividade do estudante.

Nelson Pretto (2008) chama a atenção para a necessidade de qualificação no uso das tecnologias:

A presença de tecnologias mais simples, como os livros impressos, ou de outras mais avançadas, como os computadores em rede, produzindo novas realidades, exige o estabelecimento de novas conexões que as situem diante dos complexos problemas enfrentados pela educação, sob o risco de que os investimentos não se traduzam em alterações significativas das questões estruturais da educação (p. 81)

Para que essas ferramentas tecnológicas se tornem fonte de informação, além da adequação da escola precisamos também de professores com formação para inseri-las no seu cotidiano de trabalho. Nesta relação, geralmente, os alunos apresentam-se mais adaptados ao uso das tecnologias do que o próprio professor.

Para Moram (2001), os professores sentem cada vez mais claro o descompasso no domínio das tecnologias e, em geral, tentam segurar o máximo que podem, fazendo pequenas concessões, sem mudar o essencial. Muitos professores têm medo de revelar sua dificuldade diante do aluno. Ainda segundo o autor, os professores percebem que precisam mudar, mas não sabem bem como fazê-lo e não estão preparados para experimentar com segurança. Muitas instituições também exigem mudanças dos professores sem dar-lhes condições para que eles as efetuem. Frequentemente algumas organizações introduzem computadores, conectam as escolas com a Internet e esperam que só isso melhore os problemas do ensino. Os administradores se frustram ao ver que tanto esforço e dinheiro empastados não se traduzem em mudanças significativas nas aulas e nas atitudes do corpo docente.

As mudanças na educação envolvem muito mais do que a utilização das novas tecnologias, depende de termos educadores, gestores e alunos maduros intelectual, emocional e eticamente. São poucos os educadores que integram teoria e prática e que aproximam o pensar do viver.

Com a evolução das Tecnologias de Informação e comunicação (TIC) vislumbra-se uma nova possibilidade de mudanças significativas na área educacional. Um ambiente educacional integrado às TIC propicia e disponibiliza novas alternativas voltadas à produção e compartilhamento do conhecimento. Com o uso de diversos recursos tecnológicos é possível estabelecer novos mecanismos para a troca de informações, interação e colaboração entre os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

Para que esses recursos sejam explorados de forma correta é importante que a linguagem adotada por esses recursos sejam entendidas pelos professores e

alunos. Quando essa linguagem é compreendida, a utilização das tecnologias proporciona a realização de experiências criativas e inovadoras.

Os avanços tecnológicos oferecem para os usuários das mídias em geral ferramentas variadas de comunicação e gerenciamento de informação. A grande maioria dessas ferramentas está disponibilizada na Internet. Na rede encontram-se ferramentas reunidas e organizadas em um único espaço virtual, oferecendo um ambiente interativo e adequado à transmissão de informação, desenvolvimento e compartilhamento do conhecimento. Geralmente esses recursos são agrupados de acordo com a sua funcionalidade: comunicação e gerenciamento de informações.

Dentre as ferramentas de comunicação e informação que podem ser utilizadas no processo ensino-aprendizagem podemos destacar: Correio Eletrônico, Chat, Fórum, Lista de Discussão, Mural e Portifólio. No curso do PROEJA, essas ferramentas podem ser adotadas como objeto facilitador no processo ensino aprendizagem estimulando a colaboração entre os alunos, habilitando-os para enfrentar a concorrência do mercado de trabalho.

Dentre as tecnologias utilizadas em aula, o computador conectado em rede ocupa um lugar de destaque. Isso ocorre pelo poder de processamento de informação que possui como ferramenta, porque permite ao usuário (professor ou aluno) construir objetos virtuais, modelar fenômenos em quase todos os campos do conhecimento e como instrumento de mediação, ao possibilitar o estabelecimento de novas relações para a construção do conhecimento.

Segundo Linard (1990, p. 74):

O papel do computador como mediador, interfere de forma complexa e ambivalente em nossos processos mentais por apresentar características ao mesmo tempo semelhantes e diferentes das nossas: transformação da representação e do raciocínio em objetos manipuláveis através do seu poder em registrá-los numa memória ilimitada e inalterada; rapidez de execução dos comandos e efeitos recursivos, ou seja, a volta sistemática da informação sobre si mesma. Tudo isso produz formas de interatividade e ritmos novos, que levam a efeitos diversos, positivos e negativos, não só no plano cognitivo da aprendizagem, como também no plano psico-afetivo e social.

O computador pode ser considerado como órgão do cérebro humano, instrumento da atividade intelectual, não para substituir ou complementar a atividade humana, mas para reorganizá-la.

Mas, para que essas mudanças intelectuais sejam eficazes, é necessário que o computador seja adequado à atividade humana transformadora. A simples presença do computador na escola não assegura uma melhoria do processo ensino-aprendizagem, pois o fundamental é como ele será utilizado por professores e alunos.

O computador é uma ferramenta da cultura, que autores contemporâneos, como Lévy (1993), consideram de forma qualitativamente significativa. Antes de sua criação e disseminação, que o tornou cada vez mais acessível à não-especialistas, se dispunha das formas oral e escrita da linguagem como “ferramentas mentais”, como dizia Vygotsky (1984). Essas ferramentas dão forma, de certa maneira, ao pensar. A possibilidade de interação com o computador cria novas maneiras de organizar o pensar, especialmente no ambiente educacional.

Com computadores conectados à Internet, somados à televisão, ao cinema e ao “disco”, o desafio do professor parece ainda maior. Segundo Oliveira (2001), o uso da informática na educação exige em especial um esforço constante do educador para transformar a simples utilização do computador numa abordagem educacional que favoreça efetivamente o acesso a informação e ao processo de conhecimento do aluno. Dessa forma, a interação com os objetos de aprendizagem, o desenvolvimento de seu pensamento hipotético e dedutivo, de sua capacidade de interpretação e análise da realidade tornam-se privilegiados e a emergência de novas estratégias cognitivas do sujeito é viabilizada.

Para que as formas de aprender dos alunos mudem são necessárias mudanças nas formas de ensinar de seus professores. A nova cultura da aprendizagem exige um novo perfil do aluno e do professor, novas funções discentes e docentes, que só se concretizará se houverem mudanças de mentalidade e concepções sobre aprendizagem. Na atual sociedade com o advento das tecnologias da informação e da comunicação em vez da transmissão unilateral de informação passou-se a valorizar cada vez mais a interação e a troca de informações entre professor e aluno. Em vez da reprodução passiva de informações já existentes deseja-se o estímulo à criatividade do estudante.

Mello (2005) diz que vale a pena pensar no novo papel do professor e da escola, que não são mais as únicas fontes de informação dos jovens. O professor assume agora a função de conectar os conteúdos curriculares com os

conhecimentos que vem de fora da escola e de ajudar o aluno a relacionar o aprendizado com o mundo.

Por mais interativos que sejam os meios, eles dificilmente substituirão a situação de aprendizagem escolar face a face, decisiva na construção de significados, valores, disposição e conduta. Por isso, é preciso ter sempre a intervenção do educador. Cabe ao professor, portanto construir conhecimentos deliberados.

Só eles dão significados socialmente reconhecidos como verdadeiros aos saberes científicos, estéticos e sociais, que constituem a base da identidade solidária, não excludente e produtiva. Afinal são esses os objetivos que a educação persegue. As tecnologias como recurso pode ser um instrumento para atingir esses objetivos. Conforme afirma Grinspun (2001);

“Temos que pensar numa educação com objetivos mais amplos, tanto em termos daqueles conhecimentos como, e principalmente, na formação de um cidadão mais crítico e consciente para viver e participar desse contexto, numa visão local, nacional e mundial, numa perspectiva de ação visando à busca de valores comprometidos com uma sociedade mais humana e com mais justiça social.”

Para que isso ocorra, a educação precisa de sentido e os educadores necessitam acreditar em si, nos valores que defendem e ter convicção de suas idéias. Assim, tornam-se primordiais a formação e a transformação do professor, que deve estar aberto às mudanças, aos novos paradigmas, os quais deverão aceitar as diversidades, as exigências impostas por uma sociedade que se comunica através de um universo cultural cada vez mais amplo e tecnológico.

Para que a inserção das tecnologias no ambiente escolar se dê de forma inteligente e confiável um fator primordial é a formação dos professores e uma reestruturação do sistema educacional. Conforme Almeida (2000), para que o professor tenha condições de criar ambientes de aprendizagem que possam garantir esse movimento (contínuo de construção e reconstrução do conhecimento) é preciso reestruturar o processo de formação, o qual assume a característica de continuidade.

O autor também salienta sobre a necessidade de que o professor seja preparado para desenvolver competências, tais como: estar aberto a aprender a aprender, atuar a partir de temas emergentes no contexto e de interesse dos alunos,

promover o desenvolvimento de projetos cooperativos, assumir atitude de investigador do conhecimento e da aprendizagem do aluno, propiciar a reflexão, a depuração e o pensar sobre o pensar, dominar recursos computacionais, identificar as potencialidades de aplicação desses recursos na prática pedagógica, desenvolver um processo de reflexão na prática e sobre a prática, reelaborando continuamente teorias que orientem sua atitude de mediação.

É fundamental para o professor, independente da sua área de formação ou atuação, conhecer as potencialidades e as limitações pedagógicas envolvidas nas diferentes tecnologias, a internet, o computador entre outras. Importa que cada uma delas carregue suas especificidades, que podem ser complementadas entre si ou com outros recursos não tecnológicos. No entanto, uma determinada tecnologia configura-se por uma multiplicidade de recursos distintos, os quais devem ser considerados para que seu uso seja significativo para os envolvidos e pertinentes ao contexto.

Na perspectiva de formação continuada de professores para a utilização efetiva das TIC no processo ensino-aprendizagem o Governo Federal lançou em 12 de dezembro de 2007 do Decreto 6.300 que regulamenta o Programa Nacional de Tecnologia Educacional-ProInfo, a ser executado no âmbito do Ministério da Educação, promovendo o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica.

O ProInfo, segundo o Decreto 6.300/2007, tem como objetivo:

- I - promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas escolas de educação básica das redes públicas de ensino urbanas e rurais;
- II - fomentar a melhoria do processo de ensino e aprendizagem com o uso das tecnologias de informação e comunicação;
- III - promover a capacitação dos agentes educacionais envolvidos nas ações do Programa;
- IV - contribuir com a inclusão digital por meio da ampliação do acesso a computadores, da conexão à rede mundial de computadores e de outras tecnologias digitais, beneficiando a comunidade escolar e a população próxima às escolas;
- V - contribuir para a preparação dos jovens e adultos para o mercado de trabalho por meio do uso das tecnologias de informação e comunicação; e
- VI - fomentar a produção nacional de conteúdos digitais educacionais.

4 AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E OS PCNs

Com a reforma curricular do Ensino Médio proposta pelos PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS (BRASIL, 2002) ficou estabelecida a divisão do conhecimento escolar em áreas: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias.

Para tanto, toma como base a reunião de conhecimentos que compartilham objetos de estudo e que mais facilmente se comunicam criando condições para que a prática escolar se desenvolva numa perspectiva de interdisciplinaridade.

A inclusão da informática como componente curricular significa preparar os estudantes para o mundo científico e tecnológico, aproximando a escola do mundo real e contextualizado. Segundo os PCN, a informática, “como a mais recente das linguagens não substitui as demais, mas, ao contrário, complementa e serve de arcabouço tecnológico para as várias formas de comunicação tradicionais”. (PCN, 2002, p.184)

No início das orientações sobre o plano curricular para o Ensino Médio, os PCN afirmam:

A revolução tecnológica cria novas formas de socialização, processos de produção e, até mesmo, novas definições de identidade individual e coletiva. Diante desse mundo globalizado, que apresenta múltiplos desafios para o homem, a educação surge como uma utopia necessária indispensável à humanidade na sua construção da paz, da liberdade e da justiça social. Deve ser encarada, conforme o relatório da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, da UNESCO, “entre outros caminhos e para além deles, como uma via que conduza um desenvolvimento mais harmonioso, mais autêntico, de modo a fazer recuar a pobreza, a exclusão social, as incompreensões, as opressões e as guerras. (PCN, 2002, p.25)

Os PCN também afirmam que o acesso à informação como elemento de discriminação já são reconhecidos e para a superação desse problema sugerem:

Ter acesso ou não à informação pode se constituir em elemento de discriminação na nova sociedade que se organiza. O que já se pode constatar, atualmente, é o distanciamento entre os que conhecem e desconhecem o funcionamento dos computadores. Esse problema pode ser

superado através de mudanças nos currículos escolares, que devem desenvolver competências de obtenção e utilização de informações, por meio do computador, e sensibilizar os alunos para a presença de novas tecnologias no cotidiano. (PCN. 2002, p.185/186)

Os PCN orientam o professor na busca de novas abordagens e metodologias, incluindo as TIC com o objetivo de inserir o aluno no ambiente digital. Para BELLONI (2001) a escola deve integrar as TIC porque elas já estão presentes e influentes em todas as esferas da vida social, cabendo à escola, especialmente à escola pública, atuar no sentido de compensar as terríveis desigualdades sociais e regionais que o acesso desigual a estas máquinas está gerando. Para responder esses desafios a escola deve integrar as TIC ao seu cotidiano, em sala de aula, com criatividade, senso crítico e competência. Para isso necessita-se de investimentos significativos e profundas transformações em: formação de professores; pesquisa voltada para metodologias de ensino; nos modos de seleção, aquisição e acessibilidade de equipamentos; materiais didáticos e pedagógicos.

5 PROEJA E A INCLUSÃO DIGITAL

Atualmente, como no passado, os acessos à educação apresentam limites com vários tipos de barreiras. As diferenças socioeconômicas dificultam o acesso de algumas pessoas às novas tecnologias. Pessoas com uma condição financeira melhor possuem maior acesso as tecnologias do que pessoas menos favorecidas. Este fato faz emergir uma nova forma de dominação e de exclusão: a digital.

Porém, a estabilidade da economia do Brasil, melhoria do poder aquisitivo dos trabalhadores, os incentivos fiscais às empresas tecnológicas e a livre concorrência de mercado, vem possibilitando um número cada vez maior de acessos ao uso de computadores e toda suas possibilidades de interação, mudando drasticamente as relações humanas.

Para Filho (2003) a inclusão digital só é possível com a presença de três fatores determinantes: Três pilares formam um tripé fundamental para que a inclusão digital aconteça: TIC, renda e educação. Kenski (2003) relata que os atributos das novas tecnologias digitais tornam possível o uso das capacidades humanas em processos diferenciados de aprendizagem. As pessoas procuram o que querem aprender, pesquisando o que lhes interessam e não se limitando a conteúdos massivos, como era anteriormente.

Em relação às tecnologias, elas proporcionam diferentes formas de interação dos estudantes, criando novas possibilidades de aprendizagem. As interações podem se dar de diversas maneiras, em locais diferentes. Pessoas com diferentes culturas, que vivem em vários países, com suas culturas, costumes, condições sociais, sexo e até mesmo diferentes idades, podem trocar de informações e construir conhecimentos como nunca foi visto ou feito anteriormente.

Na reflexão sobre a utilização das TIC no cotidiano e no processo ensino-aprendizagem podemos perceber que esses avanços tecnológicos servem tanto para facilitar nossas vidas como também podem potencializar guerras, domínio, fome, violência e desemprego. Ou seja, elas têm o poder de promover a inclusão, mas também podem excluir.

Como hoje vivemos na sociedade da informação, esta nos exige novas posturas diante das tecnologias, tornando necessário possuímos conhecimentos variados para a apropriação das mesmas. Neste contexto o indivíduo que não atende a esses requisitos acaba sendo excluído, tornando-se ignorante no que diz respeito à cultura digital.

No mundo tecnológico, a velocidade das informações facilita a interação e comunicação, porém, essas tecnologias podem beneficiar apenas uma parcela da população. Muitas vezes as TIC servem como instrumento de reprodução da cultura dominante, dificultando uma reflexão crítica e fazendo dos usuários meros reprodutores do sistema, assim aqueles que não conseguem acompanhar o ritmo de crescimento das tecnologias acabam sendo marginalizados do processo, sendo, portanto, excluídos.

Mesmo servindo a um grupo especial que detém o poder, as tecnologias estão a serviço da sociedade e elas podem facilitar a comunicação de todos. É tarefa da escola a promoção da inclusão digital de modo que o processo de ensino-aprendizagem seja construído com diálogo e reflexão para que os alunos tenham a compreensão de para que servem os meios tecnológicos e qual sua finalidade.

Do mesmo modo que os avanços da tecnologia podem excluir, também podem ser ferramenta de inclusão. Dentro deste contexto, a escola deve assumir o papel de incluir essas tecnologias com a finalidade de promover a inclusão de seus alunos, inserindo-os na nossa sociedade que se encontra cada vez mais digitalizada e multifacetada. Assim, no caso dos alunos de PROEJA, não basta ensiná-los a manusear os aparelhos digitais, é necessário fazer com possam ser atuantes na construção de seus saberes para poder transformar sua realidade.

No processo de inclusão digital é importante que a escola não exclua as TIC de sua prática e sim trabalhe de maneira consciente para a inclusão de todos, pois a educação não deve negar as tecnologias. Hoje o grande desafio é tornar a escola um espaço crítico em relação ao uso e à apropriação das TIC e entender que esses recursos tecnológicos possibilitam ao aluno ter seu próprio ritmo de aprendizagem, que não esta limitada ao espaço escolar.

A escola, com a utilização efetiva das TIC, traz a possibilidade de inclusão de jovens e adultos que muitas vezes são marginalizados devido ao seu nível de instrução. Porém, isso não é tudo, pois atualmente além desses indivíduos serem excluídos da cultura letrada, há a exclusão feita pela cultura digital, logo a escola deve promover um ambiente democrático, o que significa dar subsídio para a incorporação das tecnologias em sua prática pedagógica. No qual, segundo Duran (2008), o que vai definir a constituição de saberes para o aluno é a apropriação que os mesmos fazem dessas tecnologias.

6 PROEJA E O MUNDO DO TRABALHO

O PROEJA é um programa integrante de políticas sociais, pois se direciona ao atendimento de grupos excluídos socialmente e que exercem pressão sobre o Estado brasileiro. Porém, o PROEJA tem ainda a característica de ser uma política focalizada, visto que pretende atender especificamente ao público jovem e adulto que não teve acesso à escolarização na idade própria.

Por ser um programa que integra as políticas educacionais em processo de construção e implantação, é relevante uma reflexão de seus pressupostos, visando o atendimento das necessidades do público ao qual se destina, ou seja, a classe trabalhadora. Segundo o Documento Base do PROEJA (BRASIL, MEC, PÁG. 31), esse programa apresenta algumas funções em relação a esse público: função reparadora, função equalizadora e função qualificadora.

A função **reparadora** é exercida quando se afirmar que a EJA seria uma modalidade de ensino onde é dever do Estado garantir o direito de todos à educação, reparando então a falha do Estado em momentos anteriores, onde não propiciou as condições para que a atual população de jovens e adultos tivesse tido acesso ao ensino na idade própria. Assim, os sujeitos atendidos pela EJA caracterizam-se por pertencerem a uma população com faixa etária adiantada em relação ao nível de ensino demandado, constituindo um grupo populacional que tem sido reconhecido como integrante da chamada “distorção série-idade”.

A EJA e o PROEJA estariam exercendo a função **equalizadora**, quando se propõe a reparar o dano causado pela exclusão da população do acesso ao sistema educacional, na medida em que diminuiriam as desigualdades existentes entre o público desta modalidade de ensino e os que tiveram acesso à educação na idade própria. Para a redução das desigualdades sociais, também se destaca a necessidade de focalizar as políticas sociais. Assim, a equidade não pretende eliminar as desigualdades sociais, mas sim reduzi-las, amenizá-las, de forma a manter a coesão social, sem prejudicar a acumulação do capital. A intenção de diminuir as desigualdades econômicas utilizando da educação como estratégica para esta finalidade.

Quanto à função **qualificadora**, o Documento Base do PROEJA diz que esta função revela o verdadeiro sentido da EJA, compreendida na perspectiva da formação para o exercício pleno da cidadania, por meio do desenvolvimento do pensamento crítico e autônomo de cidadãos participativos, conscientes de seus direitos sociais e de sua compreensão/inserção no mundo do trabalho, entendido como elemento fundamental ao processo de omnição de homens e mulheres e de produção cultural. Sobre a designação mundo do trabalho, o documento indica uma diferenciação entre este e o mercado de trabalho, tratando a categoria trabalho como toda a construção histórica que homens e mulheres realizaram, ou seja, o trabalho enquanto toda atividade realizada pelo homem.

Assim, quando o Documento Base do PROEJA afirma que os egressos deste ensino devem ter uma formação para inserir-se de modos diversos no mundo do trabalho, inclusive gerando emprego e renda. Significa que a formação deve possibilitar o exercício de trabalhos informais desvinculados da legislação trabalhista, sendo que o trabalho e a renda neste caso devem ser gerados pelo próprio indivíduo, pressupondo que muitos dos egressos do PROEJA não conseguirão uma colocação no mercado de trabalho, ou seja, um emprego formal. Este fato é admitido pelo Documento Base do PROEJA, o qual considera estar ocorrendo um declínio sistemático do número de postos de trabalho.

Para a inclusão dos alunos do PROEJA nesta realidade, segundo o Documento Base, faz-se necessário a qualificação para além de uma formação profissional técnica, pretendendo a formação humana, no seu sentido lato, com acesso ao universo de saberes e conhecimentos científicos e tecnológicos produzidos historicamente pela humanidade, integrada a uma formação profissional que permita compreender o mundo, compreender-se no mundo e nele atuar na busca de melhoria das próprias condições de vida e da construção de uma sociedade socialmente justa. A perspectiva precisa ser, portanto, de formação na vida e para a vida e não apenas de qualificação do mercado ou para ele.

Percebe-se então que a qualificação pretendida pelo PROEJA requer a integração entre os conhecimentos gerais e os profissionalizantes tendo em vista fornecer conhecimentos que possibilitem aos alunos do PROEJA a flexibilidade para migrarem de uma ocupação a outra, melhorando suas próprias condições de vida.

7 AÇÕES INVESTIGATIVAS E ABORDAGENS DA PESQUISA

A proposta de realizar esta pesquisa surgiu no decorrer do Curso de Especialização em Educação Profissional na Modalidade PROEJA. Por tratar-se de uma modalidade nova e que qualifica para uma atividade técnica tornou-se pertinente investigar como as TIC são utilizadas pelos professores em sua prática pedagógica, pois em se tratando da formação técnica em Eletromecânica, esses recursos também farão parte do cotidiano dos futuros profissionais. Também me instigou o fato dos alunos serem trabalhadores e estarem afastados da escola. Como eles receberiam essas tecnologias em sala de aula e qual importância dão a elas.

A pesquisa foi iniciada já durante as aulas na delimitação do tema, objetivos e na busca por referenciais teóricos e orientação. No início do mês de março de 2011, foi feita a visita na instituição onde a pesquisa foi realizada para a entrega da carta de apresentação exposição do projeto à Coordenadora do Curso. Após foi agendado a entrega dos questionários aos professores. A entrega ficou marcada para o final do mês de março, durante uma reunião pedagógica.

O trabalho foi realizado junto aos professores que atuam no PROEJA no Colégio Técnico Industrial de Santa Maria. Este está localizado junto a Universidade Federal de Santa Maria/RS (UFSM). É uma unidade de ensino da UFSM vinculado à Coordenadoria de Ensino Médio e Tecnológico; essa instituição iniciou suas atividades no dia 04 de abril de 1967 e sua criação foi oficializada pela Resolução 01/67, de 11 de outubro de 1967, do Reitor Substituto, com autorização do Egrégio Conselho Universitário, que aprovou sua existência na 238ª Sessão, em data de 14 de março de 1978.

O CTISM (Colégio Técnico Industrial de Santa Maria) iniciou suas atividades oferecendo os Cursos Técnicos de Nível Médio em Eletrotécnica e Mecânica. Esses cursos eram desenvolvidos no turno diurno, articulados ao ensino médio, num período de três anos. O reconhecimento de seus primeiros cursos - Eletrotécnica e Mecânica - deu-se através do Parecer nº 825/79 do Conselho Federal de Educação e da Portaria nº 60, de 03 de outubro de 1979, da Secretaria de 1º e 2º Graus. Esses cursos são ofertados até a presente data, integrados ao ensino médio.

Conforme o PPP da Instituição, para a construção do Programa de Integração da Educação Profissional à Educação Básica na Modalidade Educação de Jovens e Adultos – PROEJA, o CTISM preocupa-se com a formação continuada de seus professores, promovendo seminários sobre as temáticas Ensino Integrado e Educação de Jovens e Adultos. Destaca-se o Seminário “**Propostas e Desafios para a consolidação do Ensino Técnico Integrado**”, que se realizou no dia 31 de outubro de 2006. Fazendo parte da qualificação de professores, o CTISM procurou oportunizar um curso de pós-graduação, **Especialização/PROEJA**, aos interessados na atuação em PROEJA, isto está sendo alcançado através de um convênio com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS.

Dentro do Programa PROEJA, o CTISM construiu um projeto em parceria com o município de Santa Maria e nove municípios da Quarta Colônia para implementação deste Programa que se fundamenta nos eixos norteadores das políticas de educação profissional do atual governo.

O primeiro curso implantado, Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Eletromecânica na Modalidade Educação de Jovens e Adultos iniciou em 2007 nas dependências do CTISM, ofertando trinta e duas (32) vagas, com aulas no noturno, sendo 80% da carga horária presencial e 20% à distância. A carga horária total do curso será de 3.000 h, sendo 1.200 h para as disciplinas gerais, 1.200 h para as disciplinas técnicas e 600 h para o estágio profissional obrigatório.

O Curso destina-se aos portadores de diploma de Ensino Fundamental. O acesso ao Curso pressupõe os seguintes critérios: maior idade e, no mínimo 18 anos de idade (conforme Inciso II, Parágrafo 1º, Art. 38, Seção V, da Lei 9.394, de 20/12/1996), maior tempo de conclusão do Ensino Fundamental e menor renda familiar.

A metodologia utilizada para este trabalho foi a investigação do tema partindo de uma abordagem qualitativa, que, para Minayo (2003), aborda as questões mais profundas das relações humanas e significado das ações, que por sua vez, compreendem e descrevem as relações sociais atuando nas vivências, experiências e cotidianidade.

Este tipo de pesquisa permitiu a interação entre os referenciais estudados e a realidade, considerando os sujeitos docentes e os desafios para as suas práticas de ensino no curso PROEJA. Essa abordagem foi importante, pois permitiu

compreender os resultados individualizados e relacionando-os com os objetivos propostos.

Como ponto de partida para o trabalho utilizou-se da pesquisa bibliográfica para contextualizar o referencial teórico, através de livros técnicos, revistas especializadas, periódicos e internet, procurando utilizá-los de maneira sintética e objetiva a partir de releituras dos autores em relação ao tema abordado.

O procedimento adotado para a funcionabilidade do trabalho foi o **estudo de caso**, com o objetivo de conseguir as informações e conhecimentos sobre o problema em questão. O estudo de caso baseia-se em várias fontes de dados e permite a inclusão de elementos tanto qualitativos como quantitativos, caracterizando-se por uma estratégia de pesquisa abrangente (Yin, 2005). Segundo o autor, o estudo de caso, como estratégia de pesquisa possibilita contribuir com o conhecimento de fenômenos individuais, organizacionais, políticos e de grupos.

A população ou amostragem alvo da pesquisa foram professores do Colégio Técnico Industrial de Santa Maria/RS que trabalham na Modalidade PROEJA em todos os componentes curriculares. Para a **coleta de dados** foram utilizados questionários, respondidos individualmente, com 08 (oito) questões abertas, pois estas dão mais liberdade de resposta (ANDRADE, 2009), o que proporcionou maiores informações relacionadas com o problema da pesquisa. Foram distribuídos 15 (quinze) questionários, sendo que desses 06 (seis) retornaram respondidos.

Os dados obtidos foram analisados através da **análise de conteúdo**, o que segundo Bardin (1979) define-se como um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens. Pertencem, pois, ao domínio da análise de conteúdo, todas as iniciativas que, a partir de um conjunto de técnicas parciais mais complementares, consistam na explicação e sistematização do conteúdo, com a contribuição de índices passíveis ou não de quantificação, a partir de um conjunto de técnicas, que embora parciais, são complementares.

8 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

As questões que foram sugeridas no questionário procuraram obter respostas aos anseios pretendidos pelos objetivos da pesquisa. Sinteticamente os objetivos se referem a analisar o uso das TIC pelos professores que atuam no PROEJA, como são utilizadas e com que frequência; comparar os resultados do processo ensino-aprendizagem com o uso das tecnologias em relação aos métodos tradicionais; analisar qual a formação dos professores para a utilização das TIC como ferramentas educacionais; conhecer quais as dificuldades apresentadas pelos alunos na utilização dessas ferramentas e qual o entendimento dos professores sobre a importância dessas ferramentas no processo educacional dos jovens e adultos.

A primeira questão foi sobre se, na opinião dos professores, o uso dos recursos tecnológicos melhora a qualidade das aulas e o rendimento dos alunos. Com as respostas podemos perceber que a maioria é de opinião favorável, percebido através das seguintes respostas:

- *“Sim, muitos assuntos de difícil entendimento para os alunos se tornam simples com o uso das tecnologias e novas ferramentas computacionais”*
- *“Sim, parcialmente. Por que os recursos tecnológicos permitem acesso rápido, eficiente e dinâmico a infinitas formas de expressão e materiais, mas não garantem a qualidade das aulas e o rendimento dos alunos por si só”.*
- *“Sim, pois esses mecanismos ampliam as possibilidades de construção de saberes”.*
- *“Sim, estes recursos facilitam, principalmente, a visão dos alunos referente a determinados assuntos”.*
- *“Certamente os instrumentos tecnológicos são auxiliares no processo educativo, não é o fim”.*

Com a concordância dos professores quanto à melhora na qualidade das aulas com a utilização das tecnologias percebe-se que essas ferramentas estão à disposição dos educadores como auxiliares no processo educacional. Elas jamais irão substituir o papel do professor e sim fará dele um mediador, buscando através

de aulas mais dinâmicas e interativas levarem os alunos a demonstrar mais interesse e favorecendo uma aprendizagem interativa, onde assuntos abstratos poderão se tornar mais concretos e de fácil compreensão.

Ficou evidente que para o professor incorporar as TIC em sua prática pedagógica é necessário que ele não apenas conheça os recursos tecnológicos, mas tenha conhecimentos acerca de suas potencialidades em sala de aula, em sua prática pedagógica. É preciso também que ele domine os conhecimentos relacionados às disciplinas e saiba interagir com os recursos tecnológicos.

Na segunda questão os professores são indagados sobre o modo de como percebem a presença das TIC no seu cotidiano. As percepções foram as seguintes:

- *“Em muitas aulas, por exemplo, uso animações em 3D, vídeos, fotos.”*
- *“Pesquisas na Internet (Google), exercícios enviados através de e-mail, animações em aula”.*
- *“Como professor, as TIC vieram substituir com maior eficiência recursos hoje quase obsoletos como transparências, as cópias (xérox), etc. Como cidadã, as TIC invadiram o cotidiano e é forma ou meio preferencial de comunicação com parentes e amigos distantes, pela troca de e-mails e afins”.*
- *“Internet – é um instrumento importante pois torna ‘perto’ o que está ‘longe’. Porém, não creio que substitua a conversa ‘cara a cara’, ‘olho a olho’”.*
- *“Internet, imagens, atualidades, novas tecnologias”.*
- *“Em sala de aula, com os estudantes, observamos as tendências das mudanças e suas influências: blog, facebook, orkut, twitter e outros”.*

Quanto ao modo de como percebem as TIC no seu cotidiano alguns professores trazem para a sala de aula ferramentas que utilizam no seu dia-a-dia para facilitar a comunicação e integração. Essas são fontes de pesquisas e de aproximação do educando da realidade, porém não substituindo a importância do papel do professor. Ficou também evidenciado o uso as TIC para uso pessoal, dando importância para pesquisas na Internet, preparação de material com uso de editores de texto e planilhas eletrônicas, acessarem e-mail pessoal, comunicar-se com amigos, familiares e colegas de trabalhos e acesso a sites de relacionamentos.

A terceira questão fala sobre como os professores entendem que as TIC se relacionam com o seu trabalho de professor. Foram as seguintes respostas:

- *“Se relacionam no sentido de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem.”*
- *“Além de ajudar o professor nas suas aulas ao mesmo tempo o aluno o utiliza, fazendo com que se habitue e leve como parte de sua formação, pois será indispensável no mundo do trabalho”.*
- *“O volume de informações a que somos expostos diariamente torna o trabalho do professor um organizador e orientador dessas informações, relacionando-as codificando-as”.*
- *“Me permite o uso das imagens (fotos, mapas, documentos) que concretizam o passado histórico, dinamizando o trabalho”.*
- *“Possibilitam uma constante atualização de processos, materiais e imagens, com isto facilitando a visualização dos conteúdos”.*
- *“Como professor, entendo que sou parte de um processo de apreensão do conhecimento, isso não ocorre apenas em sala de aula. Muitas vezes alguns esclarecimentos de conteúdos pode ser resolvido por uma troca de mensagens na rede ‘internet’”.*

No entendimento dos professores, percebeu-se que as TIC se relacionam no seu trabalho docente como uma auxiliar no processo educacional, pois faz com que os alunos se habituem a utilizar essas ferramentas e leve isso como parte de sua formação, já que hoje o mundo do trabalho exige cada vez mais profissionais capacitados para o uso de ferramentas tecnológicas que estão presentes em qualquer setor do mercado de trabalho. Para outros as TIC tornam o professor um organizador e facilitador, ele deixa de ser a fonte do conhecimento, passa a ser um parceiro na busca de informações e na organização dessas para se chegar ao conhecimento do conteúdo ou assunto desejado. As TIC também permitem a dinamização do trabalho facilitando a visualização de conteúdos antes muito distantes da realidade do educando, facilitando a aquisição desse conhecimento.

Na quarta questão se quer saber sobre a formação dos professores para o uso das TIC em sala de aula. As respostas evidenciaram a falta de formação específica para a utilização dessas ferramentas, pois apenas um teve essa

formação. Alguns responderam de forma direta que não possuem formação, outros argumentaram da seguinte forma:

- *“Sim, pois fiz um curso de Formação de professores na UFSM/CE onde tive disciplinas ligadas, até certo ponto, com as TIC”.*
- *“Diversas vezes em ocasiões anteriores ao emprego atual”.*
- *“Não, se aprendi algumas “coisas” foi errando muito”.*
- *“Não nunca, o computador como ferramenta do processo educativo está cada vez mais presente no dia-a-dia das escolas. O aprendizado dessa metodologia ainda não está consolidado”.*

As respostas evidenciam a necessidade de formação continuada para professores de todos os níveis educacionais para o efetivo uso das TIC no processo educacional. Existem dificuldades, através dos meios convencionais, de se preparar professores para usar adequadamente as tecnologias. É preciso formá-los do mesmo modo que se espera que eles atuem. A formação de professores sinaliza para uma organização curricular inovadora que, ao ultrapassar a forma tradicional de organização curricular, estabelece novas relações entre a teoria e a prática. Oferece condições para a emergência do trabalho coletivo e interdisciplinar e possibilite a aquisição de uma competência técnica e política que permita ao educador se situar criticamente no novo espaço tecnológico.

A questão da formação de professores para o uso das TIC tem sido tema de inúmeras discussões no meio educacional. Sabe-se que muitos cursos de formação ainda não contribuem de forma efetiva para a implantação de mudanças na prática pedagógica. Em geral, o professor ao se deparar com obstáculos que dificultam sua prática, perde o interesse e se acomoda.

Na quinta questão indaga-se sobre como se utiliza as TIC e com que objetivo. Na opinião dos professores evidencia-se a utilização com o objetivo de facilitar a compreensão e o entendimento dos conteúdos, de auxiliar no processo e de ferramenta de apoio e apresentação dos conteúdos como se observa nas respostas:

- *“Costumo usar com o objetivo de tornar assuntos muito abstratos como o caso da eletricidade, em uma matéria mais facilmente entendida e como forma de motivá-los para as aulas”.*
- *“Utilizo para enviar material para os alunos fazerem pesquisa, uso animações nas aulas, uso laboratórios virtuais”.*

- *“Sim, utilizo principalmente como auxiliar para ilustrar com imagens a minha fala e exposição teórica”.*
- *“Me permite o uso das imagens (fotos, mapas, documentos) que concretizam o passado histórico, dinamizando o trabalho”.*
- *“Facilitam o entendimento, principalmente em processos técnicos-mecânicos que os alunos não conseguem visualizar somente as explicações em sala de aula”.*
- *“Poucas vezes, uso mais como ferramenta de apresentação de conteúdos (textos, slides). Em outras vezes é usado para repassar vídeos ou filmes”.*

Evidenciou-se que a utilização das TIC deve ter como objetivo desenvolver as potencialidades desses espaços para a troca de informações e experiências, o estímulo à discussão de problemas comuns a grupos de pessoas e o incentivo ao desenvolvimento de atividades colaborativas, de forma que os participantes compartilhem seus problemas, os compreendam e encontrem alternativas conjuntas para resolvê-los.

As questões seis e sete pergunta sobre as diferenças no desempenho dos professores e alunos com a utilização das TIC e a importância dessa para o desenvolvimento do processo educacional. Nos discursos dos professores muitos pontos importantes são abordados, como a melhora do desempenho tanto do professor em sala de aula, quanto dos alunos em resposta aos conteúdos trabalhados. Também se destaca a necessidade do equilíbrio na utilização das TIC, para que essas não se tornem “muletas” e sim seja realmente fonte de informação e conhecimento. Outro ponto é a maior facilidade de abstração do conhecimento e como um motivador para os alunos.

- *“Sim, a resposta dos alunos com o uso das TIC é muito melhor, seu desempenho nas avaliações também é melhor. Considero as minhas aulas melhores quando faço o uso de TIC”.*
- *“Agiliza mais o processo. E devemos utilizar as melhores ferramentas disponíveis para melhorar o ensino, seja ela qual for”.*
- *“Sim, quando me apoio exageradamente nas TIC ou não as utilizo, percebo o quanto é importante o equilíbrio no seu uso, no sentido de que as TIC não se tornam muletas ou desperdiçadas em seu potencial”.*

- *“Sim, pois o aluno abstrai mais facilmente o conhecimento, tornando-o mais atraente”.*
- *“Sim, importante por que facilita a compreensão dos alunos, através da visualização dos conteúdos”.*
- *“Não. Entendo que essas ferramentas são instrumentos para o ensino e não o conteúdo a ser transmitido”.*
- *“Sim, dependendo do recurso eles assimilam melhor o conhecimento”.*
- *“Sim, o exagero torna-os sonolentos, propensos a indiferença ou animosidade, pois acreditam que podem se manter na postura de “depositários” do conhecimento”.*
- *“Sim, pois o aluno abstrai mais facilmente o conhecimento, tornando-o mais atraente”.*
- *“Com certeza, pois muitos conteúdos antes de difícil compreensão tornam-se mais compreensíveis”.*
- *“No aspecto motivacional é importante e este é abordado com novas potencialidades”.*

O desenvolvimento das aulas com o auxílio das TIC revela a importância da incorporação dessa ferramenta em sala de aula para melhorar o desempenho do professor e do aluno. Além de ser um apoio na busca pelo conhecimento e na compreensão de conteúdos as TIC são importantes na formação crítica do aluno, possibilitando a inserção daquilo que faz parte de seu cotidiano, do cotidiano social. Formando assim o aluno para ser crítico, atuante socialmente, capaz de discernir entre o que é importante ou não no meio virtual.

O professor deve explorar as novas tecnologias com ênfase no conteúdo a ser trabalhado, não somente na ferramenta a ser utilizada. Deve haver uma adequação, certas ferramentas funcionam melhor para determinados conteúdos e o professor é que precisa ter esse discernimento para a escolha da melhor ferramenta.

Alunos curiosos e motivados facilitam enormemente o processo, estimulam as melhores qualidades do professor, tornam-se interlocutores lúcidos e parceiros na caminhada do professor-educador.

Ao se apropriar da tecnologia da informática no seu fazer pedagógico o professor passa a ser “um pesquisador em serviço” onde, através da pesquisa e da

prática, aprende e “ensina a partir do que aprende”, passando a assumir o papel de um “orientador/mediador.” (MORAN, 2000, p.30)

A última questão trata de como os alunos do PROEJA recebem o USO das TIC em sala de aula e quais dificuldades apresentam no uso dessas ferramentas. As respostas foram as seguintes:

- *“Recebem muito bem o uso das TIC e não encontro problemas em sua utilização”.*
- *“No início há receio por parte de alguns alunos, pois nunca tiveram contato com esse tipo de tecnologia. Mas com o passar do tempo acabam cedendo a tecnologia e a sua comodidade”.*
- *“Em geral a aceitação é positiva desde que eles próprios não necessitem manipular estas ferramentas”.*
- *“As dificuldades existem, mas os alunos demonstram uma grande pré-disposição em superá-las e, no final do curso, já se encontram familiarizados com ela”.*
- *“Existe uma pequena dificuldade no 1º Ano do PROEJA, onde muitos alunos não têm acesso as TIC. Após isto muitas vezes eles solicitam sua utilização”.*
- *“Há certo distanciamento, mas nada que não possa ser apropriado imediatamente. São instrumentos que são auto-explicativos. O domínio ocorre no processo e as habilidades são desenvolvidas pelo uso”.*

Diante das respostas se percebe que os alunos do PROEJA por serem na maioria trabalhadores, alguns distantes da escola há algum tempo e também com pouco acesso a essas tecnologias apresentam inicialmente algumas dificuldades na utilização das TIC. Porém o interesse vai além das dificuldades, que no decorrer do curso são sanadas e se tornam importante ferramenta para o futuro deste trabalhar.

No mundo atual, essencialmente tecnológico, e por ser esse curso de Eletromecânica, a familiarização desses alunos com as tecnologias é fundamental, pois essas farão parte do seu cotidiano diário e de trabalho. O mundo do trabalho hoje exige cada vez mais profissionais que tenham facilidade em utilizar esses recursos no seu ambiente profissional.

Hoje o trabalhador tem que estar preparado para ser um profissional competente e útil em qualquer empresa, o que chamamos de empregabilidade. O

trabalhador precisa estar sempre aprendendo e se atualizando. Precisa ser empreendedor, ter iniciativas, idéias novas e criativas no trabalho, estar sintonizado com as mudanças no campo profissional.

Se a formação oferecida a estes sujeitos conseguir se efetivar integrando os conhecimentos de formação geral e de formação profissional com qualidade, será possível prover os alunos com conhecimentos que antes não possuíam, ampliando o conhecimento destes sobre a realidade social e econômica, demonstrando inclusive as contradições presentes no sistema capitalista. A educação profissional nesta perspectiva poderá ainda – ao menos para alguns trabalhadores estudantes e/ou egressos do PROEJA – contribuir para a inserção no mercado de trabalho, em ocupações formais e rentáveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do objetivo proposto de analisar o uso das TIC na educação de jovens e adultos na modalidade PROEJA e após as considerações dos professores que atuam nessa modalidade podemos concluir que as TIC fazem parte do processo educacional de várias maneiras, adequadas de formas diferentes pelos educadores nas suas práticas pedagógicas. São fontes de apoio, pesquisa e aproximação dos alunos com a realidade e com os conteúdos propostos.

Podemos perceber também que a instituição pesquisada oferece aos professores e alunos um ambiente com disposição de vários recursos tecnológicos, por se tratar de uma escola técnica, a informática está presente de maneira contínua no ambiente escolar. A escola possui laboratórios de informática, laboratórios específicos dos campos de conhecimento e outras tecnologias que estão disponíveis aos alunos. Cabe aos professores explorarem esse potencial tecnológico.

Com a análise das respostas dos questionários percebeu-se que os professores parecem bastante motivados, pois demonstram interesse em relação ao uso das TIC. Necessita-se então explorar o seu potencial para a construção de conhecimentos e focar em programas de formação continuada, discutindo o seu uso na educação. Evidenciou-se a necessidade formação de professores para o uso adequado das TIC a fim de possibilitar que cada professor perceba, desde sua própria realidade, interesses e expectativas, como as tecnologias podem ser úteis a ele. E este tipo de formação pode ocorrer à medida que os professores expressam suas dificuldades em orientar a aprendizagem dos alunos, ou quando são desafiados para a atualização de estratégias pedagógicas voltadas para o ensino tecnológico.

Mesmo com vários programas de estímulo a inserção das TIC na educação implementados nos últimos anos, tais programas não alcançaram a maioria dos professores pesquisados. Assim mesmo esses docentes investem em sua formação como usuários utilizando essas ferramentas com o conhecimento que possuem. Com a formação adequada, esses professores teriam a possibilidade de usufruir dos recursos tecnológicos de maneira mais criativa, com resultados mais práticos e

positivos nos aspectos técnicos, cognitivos e na formação de um cidadão atuante e capacitado.

Para que o aluno também faça o uso efetivo das tecnologias, passa primeiro por uma assimilação da tecnologia pelos professores. Verificamos que, os professores consideram a utilização de diversos recursos tecnológicos em sala de aula com uma estratégia a mais para aproximar o aluno da sala e que facilita a interação entre os alunos, o professor e o conteúdo contribuindo para que os objetivos do PROEJA sejam atingidos com sucesso.

Não basta introduzir o uso das TIC nas escolas sem atenção aos professores, pois sem o acompanhamento e orientação dos professores o uso que os alunos fazem é de pouca qualidade e utilidade. Para atingir efeitos positivos, é fundamental considerar uma capacitação intensiva inicial e um apoio contínuo, começando com os professores, quem a sua vez, poderão capacitar a seus alunos. É necessário planejar a integração da tecnologia na cultura da escola, fenômeno de avaliação gradual, que requer apoio externo.

Salientamos que o professor precisa ser um apoiador do desenvolvimento individual e coletivo e que saiba manejar os instrumentos que a cultura irá indicar como representativos dos modos de viver e de pensar civilizados, específicos dos novos tempos. Para chegarmos a isso, muitas pesquisas em novas tecnologias de informação e comunicação são necessários, modelos cognitivos, interações entre pares, aprendizagem cooperativa, adequados ao modelo baseado em tecnologia, que oriente a formação de professores no seu desenvolvimento e ofereça alguns parâmetros para a tarefa docente nesta perspectiva.

Com a globalização, percebe-se que o mundo atual exige a formação de um cidadão de forma abrangente, cobrando do atual trabalhador um comprometimento do com o “saber fazer” e “como fazer”. A educação tecnológica para jovens e adultos precisa ser pensada em ambientes de aprendizagem virtual que proporcionem ações de liderança, trabalho em equipe e as práticas pedagógicas que estão acontecendo naquele mesmo tempo e lugar, principalmente, por se tratar de sujeitos que tem uma experiência de vida.

No caso dos alunos do PROEJA, para se inserirem no mundo do trabalho atual, saber utilizar as TIC é fundamental. As empresas e também o trabalho autônomo exigem do trabalhador a capacidade de inserir tecnologias diferentes no seu fazer, excluindo do mercado os que não tem essa capacidade, pois as

tecnologias nos cercam e se fazem necessárias para o sucesso profissional. Para muitos desses alunos o contato com essas ferramentas se fazem primeiramente na escola, então cabe a ela capacitá-los de maneira eficiente. É preciso estimular esses alunos a buscarem novas formas de pensar, de procurar e de selecionar informações, de construir seu jeito próprio de trabalhar com o conhecimento e de reconstruí-lo, atribuindo-lhe novos significados, ditados por seus interesses e necessidades.

Concluindo, acreditamos que a incorporação das TIC à escola exige maior empenho dos professores, gestores e governantes, algo que não é somente adquirido em treinamentos, cursos, domínio do computador e investimentos em tecnologias. Não podem ser trabalhados separadamente, esperando-se que os professores façam a integração entre ambos. É preciso um processo de formação continuada, que se realiza na articulação entre a exploração da tecnologia computacional, a ação pedagógica com o uso do computador e as teorias educacionais. Devemos dar ao professor a oportunidade de discutir como se aprende e como se ensina, tendo a chance compreender a própria prática e de transformá-la.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth de. **ProInfo: Informática e Formação de Professores**. In **Série de estudos. Secretaria de Educação a Distância**. Brasília: Estação das Mídias, 2000.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação à distância**. 2ª edição. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. **Documento Base** - Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA. Brasília: SETEC, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio**. Brasília. Ministério da Educação. 2002. 360 p.

GRINSPUN, Mirian P.S. Zippin (Org.) **Educação Tecnológica: desafios e perspectivas**, 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.

DECRETO 6300/2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2007-2010/2007/Decreto/D6300.htm. Acesso em 31/05/2011.

DOWBOR, L. O espaço do conhecimento. In: **A revolução tecnológica e os novos paradigmas da sociedade**. Belo Horizonte: IPSO, 1993

DURAN, D. **Analfabetismo digital e desenvolvimento: das afirmações às interrogações**. Dissertação de Mestrado da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2008.

KENSKY, V.M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

_____. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência (O Futuro do Pensamento na Era da informática)**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LINARD, M. **Des machines et des hommes**. Paris: Éditions Universitaires, 1990.

MELLO, Guiomar Namó. A escola na era da tecnologia. **Revista Nova Escola**. São Paulo, Março/2005, p 20.

MINAYO, M.C. de S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 22. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.

MORAN, José Manuel. **A integração das tecnologias na educação**. Disponível em <http://www.eca.usp.br/prof/moran/textos.htm>. Acessado em 18 de agosto de 2010.

OLIVEIRA, Celina Couto de. **Ambientes informatizados de aprendizagem: produção e avaliação de software educativos**. Campinas, Editora Papirus, 2001.

PRETTO, Nelson de Luca. Cultura digital e educação: redes já! In PRETTO, N. e SILVEIRA, S. A. (org). **Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder**. Salvador: Edufba, 2008. Disponível em: <http://rn.softwarelivre.org/alemdasredes/2008/08/26/lancado-e-disponibilizado-olivro-do-alem-das-redes-de-colaboracao/>.

PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DO COLÉGIO TÉCNICO INDUSTRIAL DE SANTA MARIA – Dezembro/2008.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso _ Planejamento e Método**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

VYGOTSKY, L.S. **A Formação Social da Mente**. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1984.

ANEXO

Anexo 1 – Questionário

CARO (A) PROFESSOR(A)

Meu nome é Renato Grando, sou aluno do Curso de Especialização em Educação Profissional integrada à Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA da UFSM e gostaria de contar com a tua colaboração no processo de desenvolvimento da pesquisa, que tem como tema: O uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC) nas aulas de Educação Profissional na Modalidade PROEJA.

Apresento algumas questões para o registro das tuas reflexões sobre a experiência do trabalho com a modalidade PROEJA. Por meio desta pesquisa, buscaremos contribuir para o desenvolvimento desta modalidade de ensino.

1- Em sua opinião, a utilização de recursos tecnológicos melhora a qualidade das aulas e o rendimento dos alunos? Por quê? _____

2- Qual seu modo de perceber a presença das tecnologias da informação e da comunicação na sua vida? Qual você mais utiliza no seu cotidiano?

3- Como você entende que as TIC se relacionam com o seu trabalho de professor?

4- Você recebeu alguma formação para o uso das TIC em sala de aula?

5- Você costuma utilizar as TIC em sua prática pedagógica? Com que objetivo e de que forma utiliza?

6- Você observa alguma diferença em seu desempenho como professor quando desenvolve aulas com o uso das TIC? Considera importante o uso das TIC no desenvolvimento do processo educacional? Por quê?

7- E no desempenho de seus alunos, há alguma diferença?

8- Sendo os alunos do PROEJA na maioria jovens e adultos trabalhadores, como eles recebem o uso das TIC em sala de aula e quais as dificuldades que apresentam no uso dessas ferramentas?
