

**UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE**

**LILIAN MARTINS VARELA**

**LIMITES E POSSIBILIDADES DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA  
INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO NA  
EDUCAÇÃO**

**Lages  
2012**

**LILIAN MARTINS VARELA**

**LIMITES E POSSIBILIDADES DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA  
INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO NA  
EDUCAÇÃO**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação na Educação, como requisito final de avaliação para obtenção do título de Especialista.

**Orientadora:** Arlene Aparecida de Arruda

**Lages  
2012**

## RESUMO

A presente pesquisa apresenta contribuições para o processo de formação continuada dos professores no uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação na escola. Os desafios para a educação nesse novo contexto tecnológico exigem a reorganização do trabalho educacional, levando à ressignificação dos saberes e fazeres pedagógicos. Enfatizamos a necessidade da articulação e da participação ativa dos professores no seu processo de formação, valorizando as diferenças como fonte de conhecimentos e de fortalecimento dos laços sociais entre os profissionais da educação. A pesquisa de campo ocorreu no município de Lages – SC, no Núcleo de Tecnologia Educacional – NTE, da 27.<sup>a</sup> Gerência Regional de Educação – GERED e com professores e gestores de duas escolas da rede estadual, com o objetivo de conhecer as possibilidades e perspectivas em torno das vivências escolares no processo de formação continuada. Obtivemos como suporte teórico a teoria histórico-cultural que o referido Curso tem como referência no processo ensino e aprendizagem. ARROYO (2011), TARDIF, (2002), LÉVY, (1999), BIANCHETTI, (2001) e PORTO, (2006), os quais nos ajudam a compreender os desafios, os limites e as possibilidades enfrentados pelos profissionais da educação.

**Palavras chave:** Formação Continuada de Professores, Tecnologias da Informação e da Comunicação. Núcleos de Tecnologias Educacionais.

## ABSTRACT

This research presents contributions to the process of continuous training of teachers in the use of Information Technology and Communication in school. The challenges for the education in this new technological context requires the reorganization of the educational work, leading to a redefinition of educational knowledge and practices. We emphasize the need for coordination and active participation of teachers in their training process, valuing the differences as a source of knowledge and strengthening social bonds among professionals in education. The field research took place in the city of Lages - SC, at the Center for Educational Technology - NTE of 27. <sup>a</sup>. Regional Education Management, GERED together with the teachers and administrators from two schools of the state, in order to understand the possibilities and prospects around the school experiences in the process of continuing education. Management Regional Education GERED and teachers and administrators from two schools of the state, in order to understand the possibilities and prospects around the school experiences in the continuing process of the teacher's education. We have obtained as theoretical support the cultural-historical theory that this course has as reference in the teaching and learning process. ARROYO (2011), TARDIF (2002), LÉVY (1999), BIANCHETTI (2001) and PORTO (2006), which helps us to understand the challenges, limitations and opportunities faced by professionals in education.

**Keywords:** Continuing Process of the Teacher's Education. Technology of Information and Communication. Centers of Educational Technology.

## **LISTA DE QUADROS**

QUADRO 1 – Formação acadêmica – Instituição que cursou _____	25
QUADRO 2 – Pós-graduação - área _____	26

## LISTA DE ABREVIATURAS

CNE	–	Conselho Nacional de Educação
CONSUNI	–	Conselho Universitário
DITI	–	Diretoria de Tecnologia e Inovação
GERED	–	Gerência Regional de Educação
GETED	–	Gerência de Tecnologias Educacionais
MEC	–	Ministério da Educação
NTE	–	Núcleo de Tecnologia Educacional
SDR	–	Secretaria de Desenvolvimento Regional
SED	–	Secretaria de Estado da Educação
SEED	–	Secretaria de Educação a Distância
SESC	–	Serviço Social do Comércio
SI	–	Sala Informatizada
TIC	–	Tecnologias da Informação e Comunicação

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – Faixa etária dos professores na escola A e B respectivamente.....	24
GRÁFICO 2 – Espaços de aprendizagem virtual dos professores na escola A e B respectivamente.....	27
GRÁFICO 3 – Jornada de trabalho dos professores na escola A e B respectivamente .....	29
GRÁFICO 4 – Possui outra profissão ou atividade paralela A e B respectivamente.....	30
GRÁFICO 5 – Curso de formação continuada pelo NTE dos professores na escola A e B respectivamente .....	32
GRÁFICO 6 – Avaliação dos cursos de formação do NTE dos professores na escola A e B respectivamente .....	33

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>8</b>
<b>1 SOCIEDADE, TECNOLOGIA E OS DESAFIOS PARA A EDUCAÇÃO</b>	<b>10</b>
1.1 O Contexto Social	10
1.2 Desafios Para a Educação com a Inserção das TIC	11
<b>2 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO</b>	<b>15</b>
2.1 Um Breve Histórico sobre a Criação do ProInfo (1997 – 2002) e ProInfo Integrado (2007)	15
2.2 Núcleo de Tecnologia Educacional – NTE/ SC	18
2.3 Caracterização do NTE/Lages – SC	20
<b>3 LIMITES E POSSIBILIDADES DA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES PARA A INSERÇÃO/UTILIZAÇÃO DAS TIC NA ESCOLA</b>	<b>21</b>
3.1 Um Olhar sobre o Contexto de duas Escolas da Rede Estadual no Município de Lages – SC	21
3.1.1 Perfil dos Professores	23
3.1.2 Quanto à Formação dos Professores	25
3.1.3 A Formação em Serviço	27
3.1.4 Os Professores e seus Tempos	28
3.1.5 Os Professores e a sua Formação para a Inserção/Utilização das TIC	31
3.1.6 Concepção de Tecnologia dos Professores	35
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>36</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>38</b>



## INTRODUÇÃO

As transformações que vêm ocorrendo em nossa sociedade pelos avanços tecnológicos tornou-se um dos grandes desafios para a educação, pois trazem mudanças para o mundo do trabalho, nas relações sociais e conseqüentemente mudanças significativas para a educação. Diante desse quadro, surge a necessidade de novas qualificações para o profissional da educação.

Sendo assim, apresentamos nesse estudo algumas possibilidades que se abrem através das Tecnologias da Informação e da Comunicação - TIC, especialmente os recursos da internet para a formação continuada de professores. Essa pesquisa fornecerá subsídios para a compreensão da realidade das escolas pesquisadas, ou seja, os limites e as possibilidades da formação continuada de professores para a inserção das tecnologias da informação e da comunicação na escola.

Nossa pesquisa é predominantemente qualitativa, porém, serão analisados alguns dados quantitativos, colhidos através de questionários aplicados junto aos professores.

A pesquisa foi desenvolvida com professores, gestores e os coordenadores das Salas Informatizadas – SI de duas escolas da rede estadual e com o Núcleo de Tecnologia Educacional – NTE, vinculado à 27ª Gerência Regional de Educação - GERED, subordinada à Secretaria de Desenvolvimento Regional – SDR, situada no município de Lages – SC.

O nosso trabalho está dividido em três capítulos. No primeiro capítulo, intitulado: “Sociedade, tecnologia e os desafios para a educação”, apresentamos algumas mudanças que tem ocorrido em nossa sociedade a partir dos avanços tecnológicos e os desafios para a educação. Discutimos brevemente sobre os termos “sociedade da informação” e “sociedade do conhecimento”, que têm sido usados para caracterizar a sociedade permeada pelas tecnologias digitais.

No segundo capítulo, com o título de “Políticas públicas para a inserção das tecnologias da informação e da comunicação na educação”, trazemos um breve histórico

sobre o ProInfo e o ProInfo Integrado, com ênfase na criação dos NTE, sua estrutura, organização e ações, já que são os maiores referenciais de formação de professores para a inserção das TIC na educação. Nesse capítulo procuramos também trazer algumas informações sobre a atuação do NTE de Lages, já que as escolas pesquisadas pertencem à 27ª GERED - Gerência Regional de Educação.

No terceiro capítulo faremos a análise dos dados procurando, à luz da teoria, compreender a realidade local e tentar contribuir com algumas reflexões sobre a concepção de educação predominante nos cursos de formação, além das dificuldades dos professores em dar continuidade no seu processo de formação.

Procuramos trazer a contribuição de importantes autores da área de formação de professores como Arroyo, 2011 e Tardif, 2002, além de Lévy, 1999, Bianchetti, 2001 e Porto, 2006, que nos ajudam a compreender os desafios para a educação a partir dos avanços tecnológicos na sociedade.

# 1 SOCIEDADE, TECNOLOGIA E OS DESAFIOS PARA A EDUCAÇÃO

## 1.1 O Contexto Social

A sociedade atual é caracterizada pela tão falada “revolução tecnológica”, a partir da mudança da era analógica para a digital. A difusão das tecnologias digitais em nossa sociedade tem promovido mudanças significativas na vida das pessoas. Entre tantas transformações podemos destacar a ressignificação do tempo e do espaço, das relações sociais e de trabalho e as novas possibilidades de ensino e aprendizagem. Sendo assim, concordamos com Lévy (1999, p.174): “O uso crescente das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa acompanha e amplifica uma profunda mutação na relação com o saber [...]”.

A sociedade que está se configurando a partir dessas transformações tem sido denominada “sociedade da informação” ou “sociedade do conhecimento”. Normalmente utilizados como termos equivalentes no senso comum, eles possuem significados distintos, mas que se complementam, conforme nos adverte (SCHNELL, 2009). Para entendermos melhor, vejamos o que diz (BIANCHETTI, 2001, p.57) sobre a relação entre “informação” e “conhecimento”:

A informação pode ser concebida como a matéria-prima a partir da qual é possível chegar ao conhecimento, da mesma forma que os dados se constituem na matéria-prima das informações. [...] Dispor de dados e informações é um pressuposto importante para o conhecimento, mas eles por si mesmos não são garantia suficiente para que os seus possuidores abandonem a atitude passiva de depositários. Conhecimento, nunca é demais repetir, tem a ver com construção.

Entendemos que ter acesso à informação não significa adquirir conhecimento, o conhecimento é construído a partir de informações permeadas pelas vivências individuais e coletivas do sujeito. Vai além da objetividade de uma informação, é algo subjetivo, a informação pode ser transmitida, enquanto o conhecimento é socialmente construído.

O termo “sociedade do conhecimento” está relacionado à economia e ao mundo do trabalho, que passa a valorizar o trabalho intelectual em detrimento do trabalho operário. O conhecimento passa a ser o centro da produção, da economia e do desenvolvimento de uma sociedade. Traz uma ideia equivocada de que o conhecimento é uma entidade supra e autônoma, descolada de uma realidade histórico-social concreta, conforme esclarece (BIANCHETTI, 2001).

Não aprofundaremos essa questão, apenas gostaríamos de provocar uma reflexão sobre o que de fato queremos expressar quando adotamos um termo e outro. Acreditamos que essa reflexão é de extrema importância para entendermos as mudanças e os desafios para a educação a partir da inserção das tecnologias da informação e da comunicação na escola.

## **1.2 Desafios para a Educação com a Inserção das TIC**

A partir dos avanços tecnológicos, experimentamos mudanças significativas nas relações sociais, nas relações de trabalho, na cultura e no comportamento, sendo assim, importantes desafios para a educação começam a surgir. Escola e professores devem repensar seu papel e sua atuação diante dessa sociedade imersa em tecnologias, pois os alunos já não são mais os mesmos. Sendo assim, concordamos com (BABIN e KOULOUMDJIAN, 1989 *apud* PORTO, 2006), quando afirmam que a inserção das tecnologias na vida das pessoas traz mudanças no comportamento intelectual e afetivo. São outras necessidades, outras percepções, outras maneiras de compreender, de aprender e de sentir onde a afetividade, as relações, a imaginação e os valores devem ser considerados.

O desejo, a imaginação, a criatividade e a afetividade são fatores que impulsionam a aprendizagem, e por isso há necessidade de se construir uma escola que possa atender às expectativas dessa geração. A estrutura escolar atual, com tempo e espaço limitados, matriz curricular, aulas predominantemente expositivas, torna o ambiente escolar um espaço estranho para uma geração que vê o mundo e se comunica com ele via tecnologias digitais.

Para (PORTO, 2006) as tecnologias como internet e videogame, assim como tecnologias mais tradicionais, como a leitura e a escrita de textos pode proporcionar prazer na aprendizagem, desde que respondam aos anseios imaginários dos estudantes e propiciem vivências significativas e criativas para eles. Segundo (SANTA CATARINA, 1998), a escola deve estabelecer relação entre o conhecimento das ciências e das artes com os saberes dos alunos, tais como o do cotidiano, da cultura e da religião e considerá-los como ponto de partida para ampliar, acrescentar e oportunizar outros conhecimentos.

Conforme (PORTO, 2006), os professores entendem a importância da valorização dos saberes e das experiências dos alunos no processo de ensino e aprendizagem. No entanto, muitos deles admitem ter dificuldade de trabalhar com temas significativos e interessantes com seus alunos, devido a falhas observadas em seu processo de formação. O problema é ainda mais grave quando se trata da utilização dos recursos do computador e da internet como ferramentas pedagógicas, tendo em vista que a maioria não teve em sua formação conhecimentos necessários para o trabalho mediado por essas tecnologias. Essa realidade foi constatada em nossa pesquisa, sendo assim, concordamos com (SHUI, 2003), que para ter uma educação de qualidade é necessário investir na formação de professores, não basta simplesmente equipar as escolas, sem promover o aperfeiçoamento dos professores, que possibilite desenvolver novas habilidades e competências para a inserção/utilização das tecnologias em sua prática docente.

Inserir as tecnologias digitais na escola implica não só introduzir equipamentos de qualidade e garantir um bom acesso à internet, mas principalmente, pensar em um projeto pedagógico construído e discutido coletivamente, que contemple a formação de professores, conteúdos e práticas permeados pelas TIC. Então podemos nos perguntar: qual o sentido da educação nessa sociedade imersa em tecnologias? Dentro desta visão, o MEC adota no material que disponibiliza para a formação de professores, o seguinte conceito de (DELORS, 1999, *apud* TORNAGHI, 2010 p.12):

Assim, educação passa a significar o processo de educação do sujeito ao longo de toda a vida, buscando a autorrealização, a compreensão do mundo físico e social e, principalmente, a participação cidadã, para a transformação do meio social. Em resumo, educar-se é “aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser, aprender a conviver” em um ambiente instável e heterogêneo em que não se consegue prever resultados fechados.

Vejamos o que diz o MEC em (TORNAGHI, 2010, p. 36) sobre os desafios da escola diante dessas mudanças:

No bojo das mudanças tecnológicas, culturais e científicas, não há como prever quais serão os conhecimentos necessários para viver em sociedade e inserir-se no mundo do trabalho daqui a alguns anos. O desafio atual do sistema educacional é formar, efetivamente, os alunos para a cidadania responsável e para que sejam contínuos aprendizes, que tenham autonomia na busca e na seleção de informações, na produção de conhecimentos para resolver problemas da vida e do trabalho e que saibam, também aprender a aprender ao longo da vida.

Diante de tantas mudanças sociais e as demandas do mundo do trabalho, a escola se defronta com o desafio de formar sujeitos que desenvolvam capacidades para estarem continuamente aprendendo. Sujeitos capazes de acessar, selecionar, interpretar e utilizar as informações, haja vista, o grande volume delas disponíveis nas redes digitais.

Outra questão importante além de ensinar nossos alunos a trabalhar e transformar essas informações em conhecimento cabe à escola em parceria com a família e a sociedade civil refletir com os estudantes sobre os benefícios e os riscos da comunicação em rede, uma vez que a grande maioria dos usuários das redes sociais são crianças e jovens. A esse respeito Porto (2006, p.47) nos adverte: “acreditamos ser da responsabilidade da escola auxiliar no entendimento e reflexão sobre o que está presente nas imagens/mensagens das tecnologias e encaminhar para a percepção do que está por trás das linguagens, na maioria das vezes icônicas”.

Outra questão importante a ser considerada é a dimensão política da educação e da tecnologia, a simples utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem não é garantia de qualidade ou avanço na educação. A inserção/utilização dessas tecnologias na escola deve estar articulada a uma proposta pedagógica concreta, onde sejam bem definidas as concepções de mundo, de sociedade e de educação. Pois sabemos que a educação e as tecnologias não são neutras, a esse respeito (SANTA CATARINA, 1998, p.33), traz a seguinte afirmação:

[...] o uso das tecnologias na educação proporcionam novas relações de trabalho pedagógico que através da mediatização do professor oportuniza melhoria da qualidade social da educação. [...] necessário se faz entender a educação enquanto dependente de uma sociedade marcada por interesses antagônicos, onde nem sempre há convergência sobre a necessidade de um

processo educativo voltado para a construção de uma cidadania crítica, dificultando com isto, a concretização de tal propósito. Nem sempre se trata apenas de ter uma boa proposta, pois embora desfrutemos de uma autonomia relativa no espaço escolar, existem condições objetivas que insistem em desarticular [...].

Toda a estrutura escolar precisa ser repensada, a fim de se apropriar de fato das TIC, promover a aprendizagem mediada pelas tecnologias, mas principalmente trazer a discussão suas implicações em todas as instâncias sociais. Dessa forma, a escola pode contribuir para a construção da identidade, da cidadania, do conhecimento e das relações sócio-afetivas de alunos e professores mediadas pelas TIC. Concordamos com (SHUI, 2003) quando afirma que para preparar os jovens para um mundo em constante transformação, precisamos de uma escola qualificada para trabalhar com as TIC, mas também que trabalhe com questões referentes à cidadania e à subjetividade dos sujeitos. Para isso é necessário uma profunda reflexão sobre a concepção de educação que fundamenta o processo de ensino e aprendizagem.

## **2 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A INSERÇÃO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO**

### **2.1 Um Breve Histórico sobre a Criação do ProInfo (1997 – 2002) e ProInfo Integrado (2007)**

A portaria n.º 522 de 09 de abril de 1997, cria oficialmente o ProInfo, então denominado Programa Nacional de Informática na Educação, de acordo com MEC (1997, p. 1), a finalidade proposta no artigo 1º é “disseminar o uso pedagógico das tecnologias de informática e telecomunicações nas escolas públicas de educação básica pertencentes às redes estaduais e municipais”. Encontramos ainda as seguintes informações: “As ações do ProInfo serão desenvolvidas sob responsabilidade da Secretaria de Educação a Distância deste Ministério, em articulação com as secretarias de educação do Distrito Federal, dos Estados e dos Municípios”. Cabe informar que as ações que estavam vinculadas à Secretaria de Educação a Distância – SEED do MEC, a partir do Decreto nº 7480, de 16 de maio de 2011, revogado pelo Decreto nº 7690, de 02 de março de 2012, passam a estar vinculadas à Secretaria de Educação Básica – SEB. Com a nova estrutura do MEC a SEED foi extinta, o ProInfo Integrado e todas as ações referentes à inserção das TIC na educação estão subordinadas à SEB/ MEC, a partir da vigência do novo decreto.

As ações do ProInfo foram iniciadas no ano de 1997 permanecendo em plena atividade até 2002, após esse período, as ações diminuíram e foram retomadas novamente no ano de 2006. Segundo (BRASIL, 2007 *apud* TORNAGHI, 2010), em 12 de dezembro de 2007, foi publicado o decreto n.º 6.300 reestruturando o Programa, agora denominado Programa Nacional de Tecnologia Educacional, com a finalidade de “promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica”, que passa a trabalhar com todas as mídias chamado de ProInfo Integrado. O ProInfo Integrado, faz parte de um programa mais abrangente de políticas públicas em educação e tecnologia, desenvolvido pelo Governo Federal em parceria com os Estados e Municípios. De



acordo com (BRASIL, 2007 *apud* TORNAGUI, 2010, p.9), essa nova versão do Programa postula a integração e articulação de três componentes:

a) A instalação de ambientes tecnológicos nas escolas laboratórios de informática com computadores, impressoras e outros equipamentos e acesso à internet banda larga; b) A organização de conteúdos e recursos educacionais multimídia e digitais, soluções e sistemas de informação disponibilizados pela SEED/MEC nos próprios computadores, por meio do Portal do Professor, da TV/ Escola etc. c) A formação continuada dos professores e outros agentes educacionais para o uso pedagógico das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

Uma das principais ações do ProInfo e ProInfo Integrado sempre foi a de promover a formação continuada de professores, em 2008 foi criado o Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional – ProInfo Integrado, com a finalidade de formar professores da rede pública. Vejamos a definição disponível no site do MEC (BRASIL, 2011, p.04):

Programa de formação voltada para o uso didático-pedagógico das tecnologias da informação e comunicação – TIC no cotidiano escolar, articulado à distribuição dos equipamentos tecnológicos nas escolas e à oferta de conteúdos e recursos multimídia e digitais oferecidos pelo Portal do Professor, pela TV Escola e DVD Escola, pelo Domínio Público e pelo Banco Internacional de Objetos Educacionais.

Para isso, foram organizados nos Estados os Núcleos de Tecnologia Educacional – NTE, formados por equipes de educadores e por profissionais da área das tecnologias educacionais. Possuem espaços e materiais para a formação continuada de professores para o trabalho pedagógico mediado pelas TIC. Através dos NTE, o ProInfo Integrado, disponibiliza os seguintes cursos (TORNAGUI, 2010, p.9):

a) Introdução à Educação Digital (40h), b) Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC (100h), c) Elaboração de Projetos (40h), d) Especialização em Tecnologias da Informação e da Comunicação (400h)

Além desses cursos compete aos NTE, administrar a distribuição de outras tecnologias e materiais que o MEC disponibiliza para as escolas, através do canal de televisão “TV Escola”, o Projeto “DVD/Escola”, além da formação dos professores para trabalhar com essas mídias. O projeto DVD/Escola oferece às escolas públicas caixa com mídias DVD, com aproximadamente 150 horas de programação produzida pela TV Escola, é um recurso para levar conteúdos de qualidade para alunos e professores (MEC, 2012).

Um dos recursos mais utilizados pelo MEC para disponibilizar conteúdos e cursos à distância para a formação continuada dos profissionais da educação é a TV Escola, que é um canal de televisão do MEC, produzido pela TV Brasil, com programas educacionais para toda a comunidade escolar. A TV Escola tem sido um instrumento de aperfeiçoamento para todos os profissionais da educação, segundo informações disponíveis no site do MEC, os principais objetivos da TV Escola são “o aperfeiçoamento e valorização dos professores da rede pública, o enriquecimento do processo ensino-aprendizagem e a melhoria da qualidade de ensino” MEC, (2011, p.4).

A TV Escola também é responsável pela exibição do programa “Salto para o Futuro”, “dirigido especialmente à formação continuada de professores, do ensino fundamental e médio, atendendo também a temas da educação infantil”. Possui um formato interativo, abrindo várias possibilidades de comunicação entre o programa e o público através de diversas mídias, correio eletrônico, redes sociais, telefone, entre outros. O programa é exibido de segunda a sexta-feira às 19h e reprisado às 08h e às 14h na TV Escola, é disponibilizado também pela internet na página [tvbrasil.org.br/webtv/](http://tvbrasil.org.br/webtv/) e exibido simultaneamente pelos canais ‘Directv’ e “Sky”.

Esse programa visa auxiliar a reflexão da prática dos professores em sala de aula, trazendo temas atuais do campo da educação e tem sido uma das opções para formação à distância de professores através de diversas mídias. Especificamente para os professores da rede pública de ensino os NTE também disponibilizam cursos de formação de professores através dos telepostos/telessala. O Serviço Social do Comércio - SESC também possui um programa de formação continuada de professores utilizando os episódios e séries do “Salto para o Futuro”. Todas essas informações acima relacionadas foram retiradas do Portal do MEC, (MEC, 2011).

Essas são algumas das ações do Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional – ProInfo Integrado, que estão disponíveis para auxiliar no processo de inserção das tecnologias da informação e da comunicação nas escolas e na formação de professores para a utilização dessas mídias. Além desses programas, o MEC e a SED – SC

disponibilizam uma série de programas, cursos, ambientes virtuais de aprendizagem, bibliotecas virtuais, mídias e conteúdos para a melhoria da qualidade do ensino e para auxiliar o professor no seu processo de formação, todas essas informações podem ser acessadas nos sites do MEC e da SED - SC.

## **2.2 Núcleo de Tecnologia Educacional – NTE/ SC**

Os NTE são estruturas criadas para desenvolverem diversas ações no que se refere à inserção das tecnologias da informação e da comunicação nas escolas da rede pública, desde a implantação e manutenção das salas informatizadas nas escolas até a capacitação de professores. Em Santa Catarina (2011, p.1) encontramos uma definição sobre os Núcleos de Tecnologias Educacionais – NTE, como sendo “núcleos de pesquisa e formação continuada em Tecnologias da Informação e Comunicação aos profissionais da educação”. No mesmo documento encontramos as seguintes informações sobre o NTE, (SANTA CATARINA, 2011, p.1):

[...] é uma estrutura desconcentrada, vinculada à Gerência de Educação, da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional – SDR, subordinado à Gerência de Tecnologias Educacionais – GETED, da Secretaria de Estado da Educação, e especializado em Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) aplicada à educação.

Segundo informações disponibilizadas pela Diretoria de Tecnologia e Inovação DITI/ SED – SC, em todo o Estado estão funcionando 37 Núcleos junto às Gerências Regionais de Educação – GERED. Foram criados em 2012 mais dois NTE, um na parte insular do município de Florianópolis e outro junto a Federação Catarinense de Educação Especial, com tecnologia assistiva. Ambos aguardam homologação. Outra informação disponibilizada pela coordenação da DITI/ SED – SC é que toda a estrutura administrativa da SED – SC está passando por mudanças que deverão ser aprovadas em 2013. Os NTE também passarão por mudanças a partir do próximo ano, sendo assim todas as informações disponibilizadas nesse trabalho sobre os NTE seguem a legislação vigente.

Cabe à Secretaria de Desenvolvimento Regional – SDR/GERED prover os NTE de recursos financeiros e logísticos para o atendimento às escolas da sua região. Compete aos NTE, montar uma sala com computadores e recursos multimídia, com um profissional devidamente qualificado em cada escola pública de sua região, chamada de “Sala Informatizada” – SI. As salas informatizadas estão vinculadas aos NTE, que devem continuar atendendo as escolas prestando manutenção nas SI e formação continuada para os professores. Os profissionais que estão à frente desse trabalho de formação são professores da rede que foram alocados nesses espaços, após formação específica. Esses professores são chamados de multiplicadores/formadores.

Quanto ao Projeto Pedagógico, os Núcleos deverão seguir as diretrizes do MEC e as Políticas de Tecnologias Educacionais da SED. Na entrevista com a Integradora responsável pelo NTE de Lages nos afirmou que todo o trabalho desenvolvido segue as diretrizes do MEC e da SED/SC. Sendo assim, os pressupostos filosóficos que embasam todo o trabalho desenvolvido por esses Núcleos estão na Proposta Curricular de Santa Catarina, cuja concepção de educação adotada é a “histórico/cultural”. Esta concepção defende que as interações sociais agem na formação das funções psicológicas superiores, estas não são consideradas uma determinação biológica, mas o resultado de um processo histórico e social. Sendo assim, concordamos com Santa Catarina (1998 p.33): [...] “o processo intelectual não é meramente subjetivo, pois este constroe-se nas mediações sociais em contexto sócio-econômico e histórico-cultural concretos” [...].

Partindo desses pressupostos, Santa Catarina (1998, p.32), traz o seguinte conceito de tecnologia: “A tecnologia entendida como uma das linguagens a que o homem se utiliza enquanto comunicação é também uma construção social a qual se realiza e se amplia historicamente, servindo para a transformação das relações sócio-econômicas e culturais”.

Como podemos ver a Proposta Curricular de Santa Catarina, traz um conceito de tecnologia que vai além das máquinas, equipamentos ou meios de comunicação. As tecnologias, bem como o sentido que se dá a elas são socialmente construídas e ao mesmo tempo em que são determinantes, são determinadas pela economia, pela cultura e pela história da sociedade. A esse respeito vejamos o que diz Lévy (1999, p.24): “por trás das técnicas agem e reagem ideias, projetos sociais, utopias, interesses econômicos, estratégias de poder, toda a gama dos jogos dos homens em sociedade”. Sendo assim, podemos afirmar que a tecnologia não é neutra, o sentido que se dá a ela está carregado de conteúdo cultural, de ideologias políticas e interesses econômicos. Por esse motivo, o processo de inserção das TIC nas escolas e a formação de professores para o trabalho pedagógico com essas tecnologias não

deve estar fundamentado em uma visão utilitarista. É importante contextualizar as tecnologias para conhecer as implicações desse processo em todos os âmbitos sociais.

### **2.3 Caracterização do NTE/Lages – SC**

Segundo as informações do NTE de Lages, todas as escolas que estão vinculadas à 27ª GERED possuem uma sala informatizada, devidamente equipada com computadores, acesso a internet e outros recursos multimídia. O sistema operacional utilizado é o Linux Educacional, software livre especialmente criado para as escolas, dentro da atual política do governo federal de utilizar somente softwares gratuitos nos computadores do serviço público, com os programas desenvolvidos para auxiliar na inserção das mídias no espaço escolar.

O material analisado, bem como o formato dos cursos, cujas diretrizes são propostas pelo MEC, trazem a concepção de um trabalho desenvolvido de forma colaborativa mediada pelas tecnologias e podem ser ministrados nas modalidades presenciais, semipresenciais ou à distância. Uma das diretrizes do MEC, é que os cursos sejam adaptados à realidade local, tanto em relação ao espaço e tempo quanto às necessidades dos professores. Essa informação foi constatada na fala da Integradora, responsável pelo NTE de Lages, na oportunidade da entrevista: *“[...] as diretrizes vem do MEC, mas cada NTE tem autonomia para organizar o curso de acordo com a realidade de cada turma. Por isso fazemos um diagnóstico para conhecer as necessidades e expectativas dos professores”*.

O NTE/Lages – SC está situado na Rua Rio Branco, 456 - Bairro São Cristóvão – Lages – SC, junto à 27ª GERED, com horário de funcionamento das 13h às 19h, de segunda a sexta-feira, atende 11 municípios da região, no total são 46 escolas. O Núcleo dispõe de uma sala de trabalho e um laboratório, onde podem ser ministrados os cursos. Conta também com quatro profissionais, sendo a Integradora/multiplicadora, a responsável pelo censo, a responsável pela TV/DVD Escola e o Técnico em Informática, responsável pela manutenção do Laboratório do NTE/Lages e das Salas Informatizadas – SI nas escolas. A Integradora/multiplicadora deste Núcleo recebeu formação específica para o desempenho da função, através do curso de especialização em “Tecnologias da Informação e da Comunicação” (400 h), esta especialização é uma das propostas de formação do “Programa Nacional de formação Continuada em Tecnologia Educacional”, já citado acima e foi desenvolvido especialmente para a formação dos profissionais que estão à frente dos Núcleos.

### **3 LIMITES E POSSIBILIDADES DA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES PARA A INSERÇÃO/UTILIZAÇÃO DAS TIC NA ESCOLA**

#### **3.1 Um olhar sobre o Contexto de duas Escolas da Rede Estadual no Município de Lages – SC**

“Se os outros são fontes de conhecimento, a recíproca é imediata. Também eu, qualquer que seja minha provisória posição social, qualquer que seja a sentença que a instituição escolar tenha pronunciado a meu respeito, também sou para os outros uma oportunidade de aprendizado. Por meio de minha experiência de vida, de meu percurso profissional, de minhas práticas sociais e culturais, e dado que o saber é co-extensivo à vida, ofereço recursos de conhecimentos a uma comunidade. Mesmo que esteja desempregado, que não possua dinheiro, não possua diploma, mesmo que more num subúrbio, mesmo que não saiba ler, nem por isso sou “nulo”. Não sou intercambiável. Tenho imagem, posição, dignidade, valor pessoal e positivo no Espaço do saber. Todos os seres humanos têm direito ao reconhecimento de uma identidade do saber”.

(Pierre Lévy)

Começamos este capítulo com uma importante reflexão sobre o contexto sócio-econômico-cultural em que essa comunidade está inserida. Seria impossível fazer qualquer análise em relação ao processo de inserção das TIC nessas escolas sem considerar o histórico de vida de alunos e professores. Os contextos sociais, culturais e financeiros, as trajetórias e experiências dos sujeitos pesquisados são fatores que influenciam o comportamento, o trabalho, a forma como pensam e vivem. No entanto, acreditamos ser possível transpor as dura realidade de uma comunidade ou categoria profissional, quando buscamos as soluções

em conjunto, quando respeitamos as diferenças e consideramos uns aos outros como fonte de conhecimentos.

Neste capítulo apresentamos os dados obtidos através das entrevistas, da aplicação de questionários e análise dos Projetos Pedagógicos, com objetivo de conhecer as possibilidades e as limitações do processo de formação dos professores para a inserção das tecnologias da informação e da comunicação nessas escolas.

As escolas e os sujeitos pesquisados não serão identificados, no entanto, é de fundamental importância que algumas informações sobre a comunidade escolar sejam colocadas nesse trabalho para nos ajudar a compreender a realidade local. Sendo assim, elas serão identificadas como, escola A e escola B. Os sujeitos da nossa pesquisa são professores, gestores e coordenadores das SI da Rede Estadual de Ensino da Educação Básica. Na escola A entrevistamos a Diretora, a Assessora Pedagógica e o Profissional responsável pela SI. Na escola B realizamos as entrevistas com a Diretora, com a Especialista em Supervisão Escolar e com o coordenador da SI. Em relação aos professores as informações foram coletadas através da aplicação de questionários, sendo 8 professores da escola A e 8 da escola B do Ensino Fundamental. Apesar de serem escolas localizadas em lugares diferentes, o perfil da clientela é o mesmo e as realidades se aproximam.

A escola A, está situada em um bairro próximo ao centro, atende cerca de 1000 alunos distribuídos entre o Ensino Fundamental e Médio, oriundos de famílias de baixa renda que ganham em média 1 a 3 salários mínimos. O nível de escolaridade dos pais é muito baixo, a maioria frequentou os primeiros anos do Ensino Fundamental e não possuem trabalho formal. A escola B, embora esteja situada no centro da cidade, segue o mesmo perfil de clientela, que se desloca de diversos bairros, no entanto, difere-se por ser bem menor, atende cerca de 400 alunos do Ensino Fundamental.

Ambas possuem uma Sala Informatizada – SI, equipadas com computadores, acesso à internet, recursos multimídia e conta ainda com um profissional formado na área das tecnologias da informação e da comunicação, que auxilia a comunidade escolar em todo o trabalho desenvolvido nesse espaço. Segundo a entrevista com os coordenadores, a estrutura física das SI, espaço, equipamentos, softwares e internet atendem às necessidades das escolas e toda assistência às salas informatizadas é prestada pelo NTE/ Lages.

Consideramos importante refletir sobre o contexto sócio-econômico-cultural para a compreensão da realidade nessas escolas, pois entendemos que a tecnologia não é neutra. Sendo assim, concordamos com Porto (2006, p.44): “Os contextos sociais, culturais e

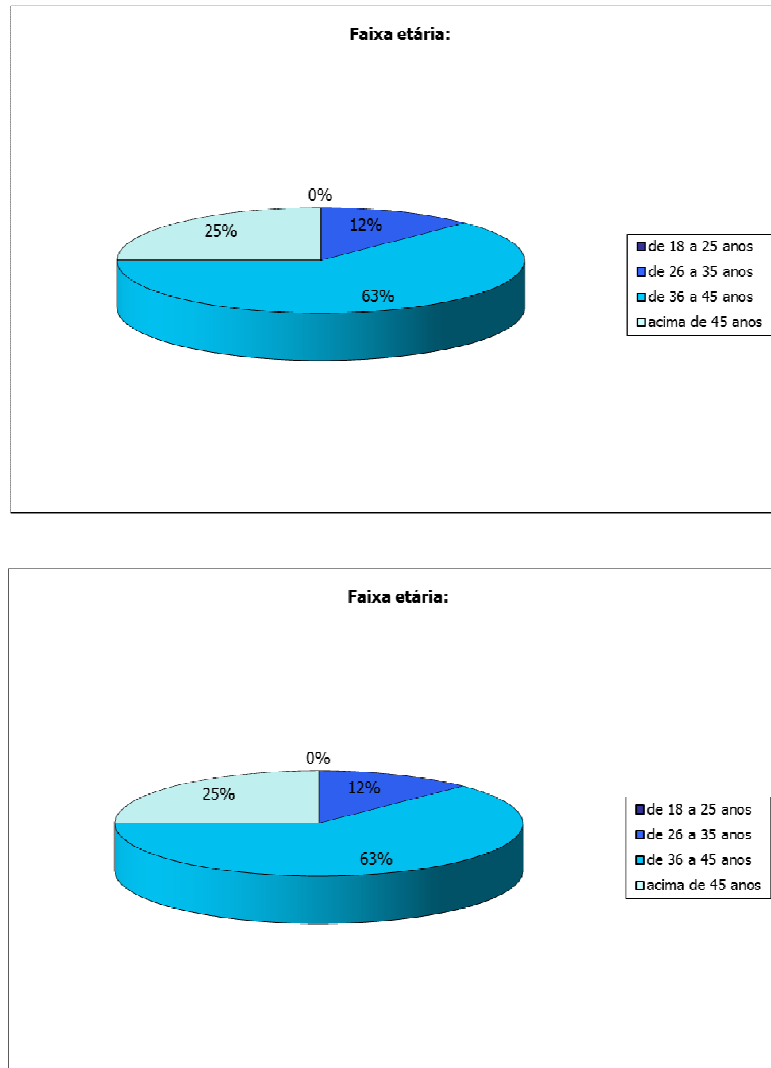
financeiros também tem um papel definidor entre o sujeito e a tecnologia, ampliando e ou limitando as relações e situações que daí se originam”.

### **3.1.1 Perfil dos Professores**

Dos 16 professores que participaram da pesquisa 2 possuem idade entre 26 e 35 anos, 8 possuem entre 36 e 45 anos, 6 possuem mais de 45 anos. Em relação ao tempo de serviço, dos 16 professores que responderam o questionário, 9 atuam no magistério mais de 15 anos, vejamos os gráficos:



**Gráfico 1 – Faixa etária dos professores na escola A e B respectivamente**



Fonte: A pesquisadora, outubro, 2012.

Essas informações nos ajudam a traçar o perfil dos participantes da pesquisa, considerando que em sua maioria são professores que possuem mais de 35 anos e mais de 15 anos de profissão. Esses dados nos fazem pensar que são professores formados cerca de, 15, 20 anos atrás, cuja formação inicial não possibilitou experiências e conhecimentos para o trabalho mediado pelas tecnologias digitais, tendo em vista que a inserção dessas tecnologias na educação é relativamente nova. Esses professores nasceram, cresceram e construíram suas identidades e seus conhecimentos em outro contexto social e tecnológico, de acordo com (PRENSKY, 1999) essa geração de professores os quais ele denomina “*imigrantes digitais*”, trabalham com crianças, adolescentes e jovens que nasceram e estão se desenvolvendo na efervescência das tecnologias, a essa geração o autor chama de “*nativos digitais*”.

Esse choque de gerações e culturas gera tensão e muitos entraves no processo de ensino e aprendizagem e nas relações de trabalho. Causa uma crise de identidade e de autoridade no professor, pois questiona seus saberes e suas práticas pedagógicas construídas ao longo dos anos. Esse pode ser um dos fatores de resistência dos professores em relação à inserção/utilização das TIC na sua prática docente. Sendo assim concordamos com (ARROYO, 2011, p.397):

Qualquer alteração nas situações e instrumento de trabalho ou nos saberes do trabalho, afeta e ameaça a identidade docente. Muitas das resistências às propostas político-pedagógicas sérias e consistentes não são às concepções em que elas se fundamentam. As resistências são expressão dos medos a que sua identidade docente, construída em situações concretas de docência seja desrespeitada.

### 3.1.2 Quanto à Formação dos Professores

Quanto às Instituições formadoras, 13 professores se formaram pela UNIPLAC, 2 pela Faculdade Univest – FACVEST, em cursos presenciais e 1 pela Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC/EAD, na modalidade à distância, todos realizaram suas formações no município de Lages – SC. Conforme o quadro abaixo:

**QUADRO 1 – Formação acadêmica – Instituição que cursou**

<b>Escola A</b>	<b>Escola B</b>
UDESC (EAD) Núcleo Lages	UNIPLAC
UNIPLAC	UNIPLAC
UNIPLAC	UNIPLAC
UNIPLAC	FACVEST
UNIPLAC	FACVEST
UNIPLAC	UNIPLAC
UNIPLAC	UNIPLAC
UNIPLAC	UNIPLAC

Fonte: A pesquisadora, outubro de 2012.

Buscamos informações junto à Coordenação do Curso de Pedagogia da Universidade do Planalto Catarinense - UNIPLAC para saber se no currículo consta alguma disciplina ou tópico relacionado à formação para as TIC. Segundo a coordenadora, a disciplina “Tecnologia Educacional e Aprendizagem”, cuja ementa: “Noções de Informática. Informática e

Educação. Tecnologia e Sociedade. Sala de aula e tecnologias” foi introduzida no curso de Pedagogia da UNIPLAC em 2005. A partir das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia (licenciatura), instituídas pela Resolução CNE/CP Nº 1, de 15 de maio de 2006 e do Parecer 2475, de 14 de dezembro de 2006, essa disciplina se tornou obrigatória. Esse Parecer foi aprovado pelo CONSUNI da Uniplac, numa política institucional para as licenciaturas.

Em relação à formação sequencial, 15 professores possuem curso de pós-graduação em nível de Especialização, no entanto, apenas uma dessas especializações foram na área de tecnologia educacional e somente 1 professor possui apenas o curso de formação inicial. Nenhum dos participantes tem mestrado ou doutorado.

#### QUADRO 2 – Pós-graduação - área

<b>Escola A</b>	<b>Escola B</b>
Prática Interdisciplinar de Ensino	História
Educação Matemática	Mídias na Educação
Produtor e Revisor de texto	Artes Visuais - Metodologia e Ensino
Ed. Séries Iniciais	1. <sup>a</sup> a 4. <sup>a</sup> série
Pré-Escola e Alfabetização	Educação Infantil e Série Iniciais
Séries Iniciais	Metodologia de Ensino
Arte Educação	Pesquisa e Extensão em Biologia
Não	Didática e Metodologia

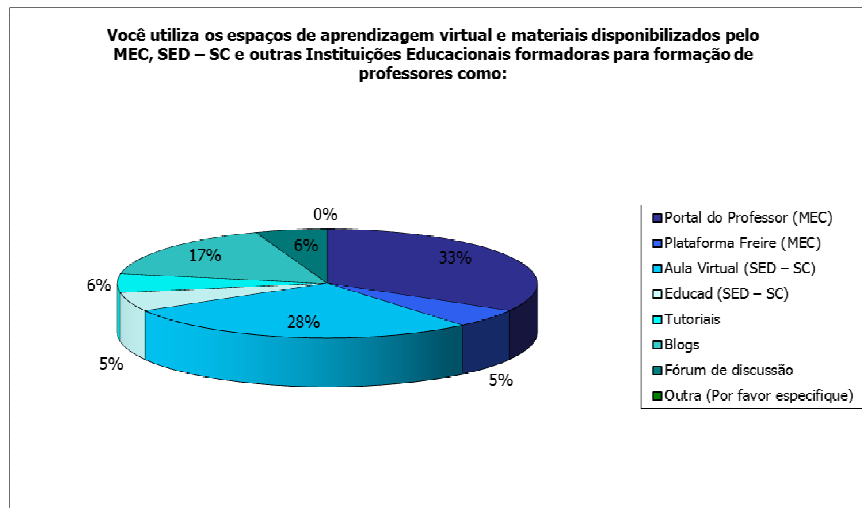
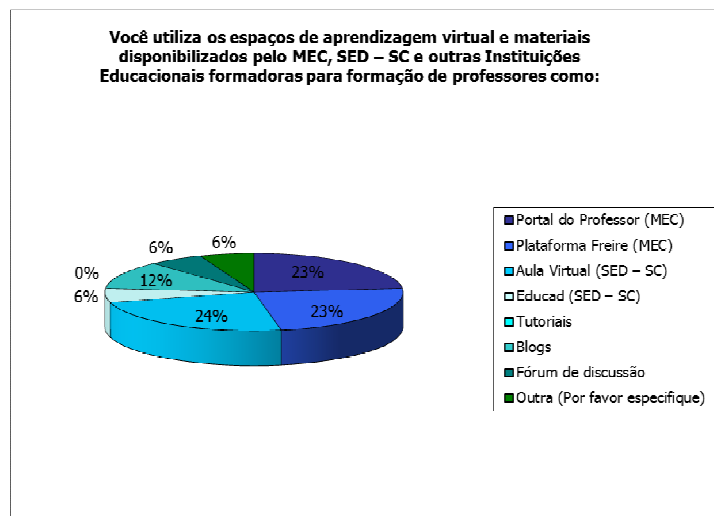
Fonte: A pesquisadora, outubro de 2012.

Conforme constatado, os cursos de formação inicial não proporcionaram experiências e conhecimentos para o trabalho pedagógico mediado pelas TIC. Os cursos sequenciais realizados pela maioria dos participantes da pesquisa também não contribuíram para esse fim, apesar de alguns cursos trabalharem sob a concepção histórico-cultural. Existe um descompasso entre a formação dos professores e as novas demandas de qualificação para esse profissional. A crise vivida pela maioria dos trabalhadores em ter que se adaptar a este contexto tecnológico atinge também os profissionais da educação.

### 3.1.3 A Formação em Serviço

Outra questão que foi formulada, é que se esses professores utilizavam os espaços virtuais de aprendizagem disponibilizados pelo MEC e pela SED – SC, como o “Portal do Professor”, a “Plataforma Freire”, a “Aula Virtual” e outros ambientes como “Blogs”, fóruns de discussão e tutoriais como espaços e ferramentas de formação continuada e de desenvolvimento profissional. As respostas mais frequentes foram: 11 utilizam o “Portal do Professor” (MEC), 9 a “Aula Virtual” (SED – SC), 5 respostas para a “Plataforma Freire” (MEC) e 5 também acessam “Blogs”. Para as alternativas, fórum de discussão e tutoriais apareceram apenas 1 resposta e em um dos questionários não houve nenhuma resposta assinalada. Vejamos os gráficos abaixo:

**Gráfico 2 – Espaços de aprendizagem virtual dos professores na escola A e B respectivamente**



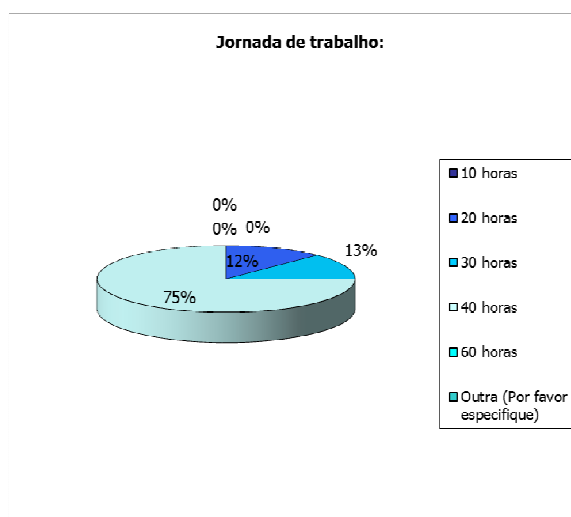
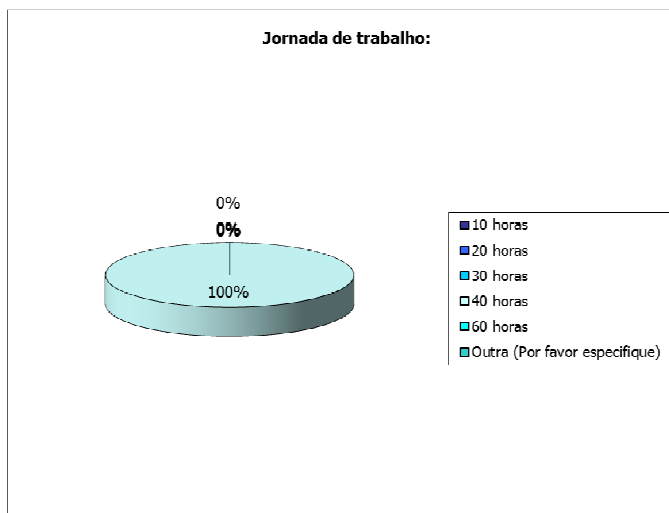
Fonte: A pesquisadora, outubro, 2012.

Apesar da maioria dos professores responderem que acessam o “Portal do Professor” e a “Aula Virtual”, no momento não há continuidade de formação articulado pelos professores e gestores para discussão e reflexão. A entrevista com os gestores revelam essa realidade, tanto a Escola A, quanto a Escola B, já formaram grupos de estudos que se reuniam uma vez por semana após o horário de trabalho dentro da escola. No entanto, as dificuldades dos professores na adesão da proposta pela falta de disponibilidade de tempo, o cansaço e os compromissos familiares inviabilizou a continuidade do projeto. Essas afirmações nos levam a pensar que apesar de terem acesso a esses recursos, há dificuldades para interagir, debater e trocar experiências com seus pares. Conforme já foi comentado no capítulo I desse trabalho, ter acesso à informação não significa construir conhecimento, essa construção é possível a partir das experiências subjetivas e coletivas do sujeito. Dessa forma, concordamos com Tardif (2002, p.p.243-244):

Entretanto, se quisermos que os professores sejam sujeitos do conhecimento, precisaremos dar-lhes tempo e espaço para que possam agir como atores autônomos de suas próprias práticas e como sujeitos competentes de sua própria profissão. [...] Seremos reconhecidos socialmente como sujeitos do conhecimento e verdadeiros atores sociais quando começarmos a reconhecer-nos uns aos outros como pessoas competentes, pares iguais que podem aprender uns com os outros.

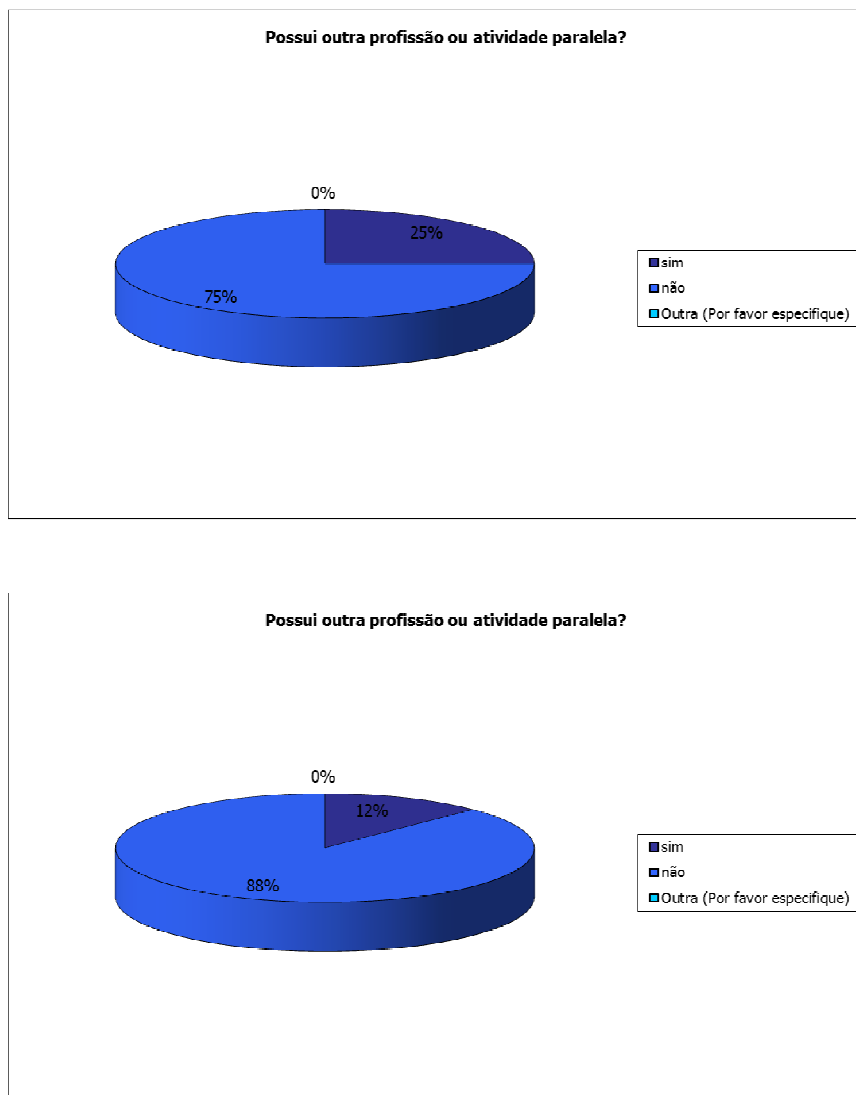
### **3.1.4 Os Professores e seus Tempos**

Perguntamos também se possuíam outra profissão ou atividade paralela e quantas horas trabalhavam por semana na educação. Dos 16 professores, 3 desenvolvem outra atividade, os outros 13 dedicam-se somente ao magistério. Desses que se dedicam somente ao magistério, todos trabalham 40 horas semanais.

**Gráfico 3 – Jornada de trabalho dos professores na escola A e B respectivamente**

Fonte: A pesquisadora, outubro, 2012.

**Gráfico 4 – Possui outra profissão ou atividade paralela A e B respectivamente**



Fonte: A pesquisadora, outubro, 2012.

O fator “tempo” foi citado como um dos principais entraves no processo de formação e desenvolvimento profissional pela maioria dos participantes da pesquisa. A falta de tempo para a formação continuada foi citada como a principal dificuldade para participar dos cursos de formação, Arroyo (2011) nos ajuda com um importante questionamento, como os professores podem articular seus tempos de docência com os tempos da vida, de família, de estudo e de descanso? Embora, a legislação mencione o direito do profissional da educação à participação de cursos de formação em serviço, na prática esse direito lhe é negado, com exceção das 4 horas bimestrais, conhecida como “Parada Pedagógica”. Vejamos o que diz a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB 9394/96 no que se refere à formação continuada:

Art. 63 Os institutos superiores de educação manterão:

Inciso III: “programas de formação continuada para os profissionais de educação dos diversos níveis”.

Art. 67 Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público:

Inciso II: “aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim”.

Inciso V: “período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga de trabalho”.

Inciso VI: “condições adequadas de trabalho”.

São muitas as contradições que os professores enfrentam ao mesmo tempo em que as circunstâncias demandam que esses profissionais estejam em constante processo de formação, as condições de trabalho e as políticas educacionais não contribuem para a concretização das propostas de formação continuada. De acordo com (ARROYO, 2011, p.402):

Se os governos e formuladores de políticas e os sindicatos docentes se esquecerem ou não tiverem coragem de equacionar de maneira orgânica os princípios de inovação com a realidade dura e pesada do trabalho escolar, os profissionais não demorarão em lembrar essa realidade. Se não equacionarem devidamente seus direitos estarão lembrando seus direitos. Se não equacionarem seus tempos estarão reivindicando seus tempos. Os métodos para essa lembrança são conhecidos: advertências, paralisações e greves, por parte dos professores, e indisciplinas por parte dos alunos.

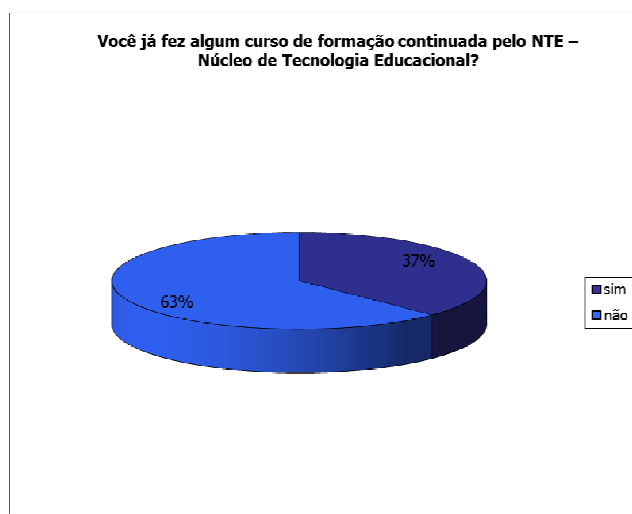
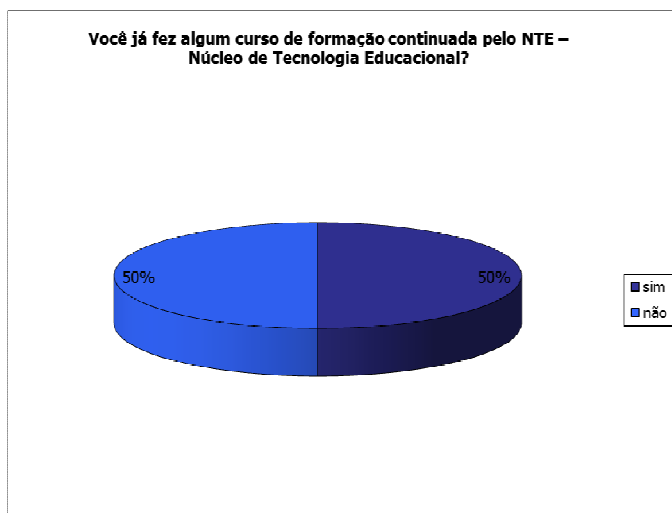
### **3.1.5 Os Professores e a sua Formação para a Inserção/Utilização das TIC**

Buscamos conhecer as atuais propostas de formação continuada frente às políticas públicas para a inserção das TIC na educação para os professores da rede pública. Os governos federais, estaduais e municipais, em regime de cooperação, através dos NTE têm disponibilizado cursos nessa área, conforme já mencionado nesse trabalho. Apesar de haver outras possibilidades de aprendizagens e de cursos disponibilizados em várias instituições e universidades, o maior referencial para os professores da rede pública para a formação na área das TIC ainda são os NTE. Por esse motivo formulamos a seguinte pergunta: se os participantes da pesquisa haviam feito algum curso pelo NTE e se atendeu as suas



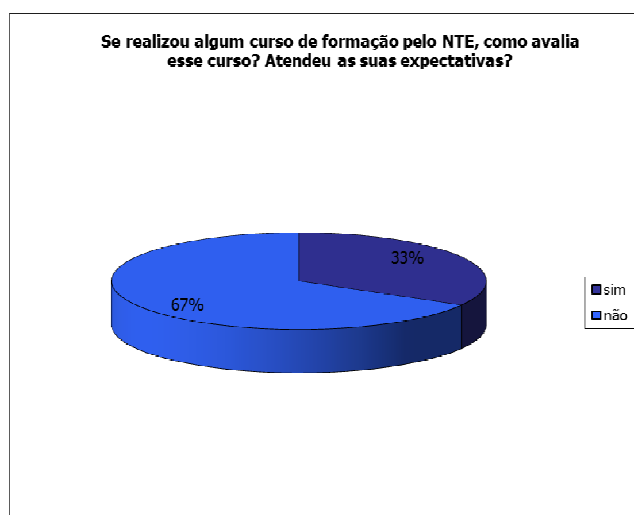
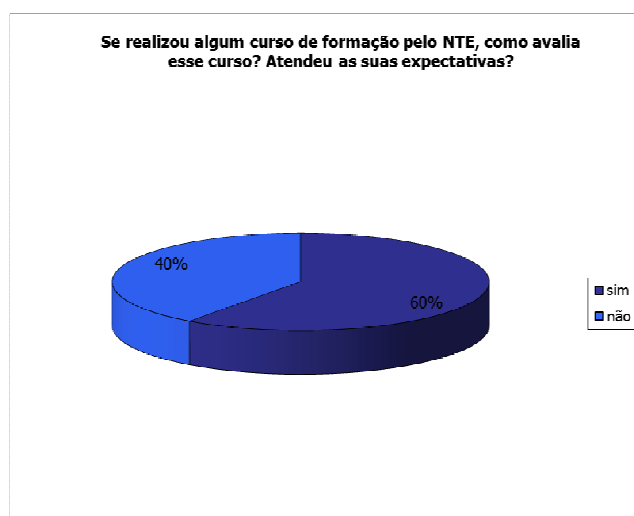
expectativas. Dos 16 professores que responderam o questionário, apenas 7 fizeram algum curso pelo NTE e desses 7, 4 participantes responderam que o curso atendeu às expectativas.

**Gráfico 5 – Curso de formação continuada pelo NTE dos professores na escola A e B respectivamente**



Fonte: A pesquisadora, outubro, 2012.

**Gráfico 6 – Avaliação dos cursos de formação do NTE dos professores na escola A e B respectivamente**



Fonte: A pesquisadora, outubro, 2012.

No que diz respeito à formação para a inserção/utilização das TIC na escola, é preciso proporcionar ao professor não só os conhecimentos técnicos e operacionais das tecnologias, mas principalmente, a reflexão crítica do contexto social em que ele está inserido. Essas reflexões contribuem para a compreensão dos desafios para a educação e repensar o papel social da escola e do próprio professor diante dessa realidade.

Outro agravante é a carga horária restrita dos cursos, sendo na maioria das vezes, insuficiente para o volume de informações disponibilizadas. Os cursos de formação deveriam ter uma carga horária maior, além de acompanhar a implantação das propostas e projetos desenvolvidos nos cursos dentro das escolas, em situações concretas de trabalho. A esse respeito, vejamos o que diz Shui (2003, p.51): “A construção da autonomia do professor com

relação à utilização dos computadores é um processo que requer tempo e vai além da participação em um curso. É no trabalho contínuo com o computador que as habilidades motoras e mentais vão sendo construídas”.

O que se constatou através da pesquisa é que na prática os conteúdos, os tempos e os espaços para a formação continuada dos professores ainda são, na maioria das vezes, definidas pelos governos e instituições reguladoras. Isso dificulta a adesão dos professores aos cursos e propostas de formação, além de ser extremamente desmotivador para a aprendizagem. Concordamos com (TARDIF, 2002, p.240), ao comentar:

É estranho que os professores tenham a missão de formar pessoas e que se reconheça que possuem competências para tal, mas que, ao mesmo tempo não se reconheça que possuem a competência para atuar em sua própria formação e para controlá-la, pelo menos em parte, isto é, ter o poder e o direito de determinar com outros atores da educação, seus conteúdos e formas.

Diante do atual contexto tecnológico que tem trazido desafios para o mundo do trabalho e para a educação e com as possibilidades que se abrem com a educação à distância através das TIC, se faz necessário repensar as políticas que tem direcionado a formação de professores. Ao discutirmos o conceito de formação, temos como pressuposto uma formação que vai além da aquisição de novos conhecimentos, mas também a construção da identidade do professor e da compreensão da realidade que o cerca, conforme (TORNAGUI, 2010).

Partindo desse pressuposto, adotamos o conceito de Shui (2003, p.63): “a formação continuada pode ser entendida como um processo contínuo de aprendizagem e reflexão sobre todas as questões que envolvem a sua docência e a realidade da escola em que atua, visando o desenvolvimento profissional e a melhoria das condições de trabalho”. A autora ainda traz uma questão importante, fala que a escola deve ser o espaço principal para a realização da formação continuada do professor, que deve atender às necessidades e à realidade daquele grupo, pautada nas condições concretas de trabalho do professor, considerando sua história, seus tempos e seus conhecimentos.

### 3.1.6 Concepção de Tecnologia dos Professores

Os comentários dos professores ainda estão muito focados na facilidade do acesso às informações, imagens e pesquisas. Não houve nenhum comentário sobre as transformações nas relações sociais e de trabalho, principalmente no que se refere à relação aluno e professor, ensino e aprendizagem. Os comentários são pautados no senso comum e está presente a ideia de que as TIC facilitaram a pesquisa, ignorando as demais possibilidades que o computador e a internet podem proporcionar. A utilização de programas e softwares educacionais ainda é muito limitada. Essas afirmações nos fazem pensar que a concepção de tecnologia desses professores é bastante restrita.

As respostas também revelaram a ideia de que a utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem traz inovação para o sistema educacional. No entanto entendemos que não é a tecnologia utilizada para a realização de um trabalho que vai atribuir um caráter inovador, mas a concepção de educação que fundamenta o trabalho. Segundo Porto, 2006: as tecnologias podem servir tanto para inovar, quanto para reforçar comportamentos e modelos comunicativos de ensino. A simples utilização de um ou outro equipamento não pressupõe um trabalho educativo ou pedagógico. O trabalho pedagógico mediado pelas TIC pode ou não representar inovação, dependerá das concepções de educação e de tecnologia de quem realiza o trabalho. Sendo assim concordamos com Arroyo, (2010 p. 178): “O principal produto de toda inovação escolar são as mudanças que acontecem nos próprios professores”. Voltamos à questão principal da nossa pesquisa que é a importância de garantir uma formação adequada aos professores para obtermos êxito na educação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dada a dinamicidade do conhecimento, o professor precisa estar em constante atualização para atender às transformações sociais, culturais, científicas e tecnológicas. A crise vivida pela maioria dos trabalhadores em ter que se adaptar às necessidades do mundo do trabalho a partir dos avanços tecnológicos, também é experimentada pelos profissionais da educação. Constatamos através da pesquisa que há um descompasso entre a formação dos professores e as demandas desse contexto tecnológico. Os professores pesquisados não tiveram em suas formações conhecimentos e experiências que os preparasse para o trabalho mediado pelas TIC.

Um dos grandes desafios para a inserção das TIC na educação está em proporcionar experiências e conhecimentos desde a educação básica nas escolas. É necessário também que seja contemplado nos currículos dos cursos de formação inicial e continuada de professores experiências que possibilitem o desenvolvimento dos conhecimentos necessários para o seu trabalho mediado pelas TIC. Os cursos devem contribuir para repensar a prática pedagógica, proporcionando aos professores além do conhecimento operacional, a compreensão de suas implicações em todas as instâncias sociais, superando a concepção de treinamento dos cursos de formação.

Os dados coletados apontam que existe interesse por parte dos professores em participar das mudanças e aproveitar as possibilidades que a inserção das tecnologias da educação pode trazer, embora tenham dificuldade em compreender esse processo de uma forma contextualizada. Percebemos também o esforço dos professores e coordenadores para organizar os tempos e os espaços de formação dentro da escola, no entanto, a jornada de trabalho, os compromissos familiares, as condições de trabalho, são fatores que dificultam a articulação dos professores. Deixamos como sugestão para as escolas pesquisadas a aquisição do livro: “Imagens Quebradas”, 2010 de Miguel Arroyo, no qual são abordadas questões sobre a docência, como a formação, a identidade, as condições de trabalho e os tempos do

professor, entre outros temas. Esta literatura pode contribuir para o autoconhecimento e possibilitar reflexões sobre a escola, os alunos, a docência e outras questões pertinentes à educação.

Consideramos que o processo de inserção dos recursos tecnológicos como ferramenta pedagógica não é um processo individual, mas coletivo, que necessita do envolvimento de toda a comunidade escolar. Toda a escola deve se envolver no planejamento, na organização e no desenvolvimento de um projeto pedagógico bem fundamentado em uma concepção de educação que leve a discussão mais ampla das tecnologias. Educar é um ato político, requer a consciência e a defesa de valores, princípios e posicionamentos e serão eles que vão determinar a forma como pensamos e trabalhamos com as tecnologias.

## REFERÊNCIAS

ARROYO, Miguel G. **Imagens Quebradas: trajetórias e tempos de alunos e mestres**. 6.ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

BIANCHETTI, Lucídio. **Da Chave de Fenda ao Laptop, Tecnologia digital e novas qualificações: desafios à educação**. Florianópolis: Vozes, 2001. 254p.

BRASIL. **Decreto n.º 6.300, de 12 de dezembro de 2007**. Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2007/decreto/d6300.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/decreto/d6300.htm)>. Acesso em: 28 nov.2011.

BRASIL. **Decreto n.º 7.690, de 2 de março de 2012**. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Ministério da Educação. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2012/decreto/d7690.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/decreto/d7690.htm)>. Acesso em: 04 abr.2012.

BRASIL. **Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm)>. Acesso em 25 mar.2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria n.º 522 de 09 de abril de 1997**. Cria oficialmente o PROINFO. Disponível em:<[http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/detalheobraform.do?select\\_action=&co\\_obra=22148](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/detalheobraform.do?select_action=&co_obra=22148)>

BRASIL. **Portal Domínio Público**. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/textome001167.pdf>>. Acesso em: 23 nov.2011.

BRASIL. **Projeto DVD Escola**. Disponível em: <[portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12324:dvd-escola@Itemid=656](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12324:dvd-escola@Itemid=656)>. Acesso em 08 out.2012.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CNE. Resolução nº1, de 15 de maio de 2006. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 de maio de 2006, Seção 1, p.11

LEVY, Pierre. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. 3.ed. São Paulo: Loyola, 2000. 212p.

\_\_\_\_\_. **Cibercultura**. Trad.: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999. 272p. (Coleção TRANS).

PORTO, T. M. Esperon. As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis... relações construídas. In: **Revista Brasileira de Educação**, v.11, n.31, jan./abr. 2006.

PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants**, n.5, v.9, On the Horizon. NCB University Press, 2001.

SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Educação. **Instrução Normativa nº 2/2011**, de 05 de setembro de 2011. Regulamenta a estrutura, a organização e o funcionamento dos Núcleos de Tecnologia Educacional – NTE. Florianópolis, SC, 2011.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado da Educação. **Núcleos de Tecnologia Educacional**. Disponível em: <<http://www.sed.sc.gov.br/educadores/nucleos-de-tecnologia-educacional-nte>>. Acesso em: 26 mar.2012.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado da Educação. Portal da Educação. **PROINFO**. Disponível em: <<http://www.sed.sc.gov.br/proinfo>>. Acesso em: 26 mar.2012.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado da Educação e do Desporto. Coordenadoria Geral de Ensino. **Proposta Curricular de Santa Catarina: Educação infantil, ensino fundamental e ensino médio: temas multidisciplinares**. Florianópolis: Cogem, 1998. 116p. 5002

SCHNELL, Roberta Fantin. **Formação de professores para o uso das tecnologias digitais: um estudo junto aos núcleos de tecnologia educacional do Estado de Santa Catarina**, 2009. 103 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação – FAED, Mestrado em Educação. Florianópolis, 2009. Disponível em: <<http://www.tede.udesc.br>>. Acesso em 15/10/12.

SHUI, Deyze Aparecida Turnes. **Ambientes Informatizados e formação continuada de professores: um estudo sobre a implementação do ProInfo e do Núcleo de Tecnologia Educacional nas escolas públicas municipais de Florianópolis, SC**, 2003.141f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação. Disponível em <<http://www.tede.ufsc.br>>. Acesso em 15/10/12.



TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TORNAGHI, Alberto José da Costa, *et al.* **Tecnologias na educação: ensinando e aprendendo com as TIC: guia do cursista**. 2.ed. Brasília: Secretaria de Educação a Distância, 2010. 120p.

TV BRASIL. **Programa Salto para o Futuro**. Disponível em:  
<[www.tvbrasil.org.br/saltoparaofuturo/o-programaasp](http://www.tvbrasil.org.br/saltoparaofuturo/o-programaasp)>. Acesso em 08 out.2012.

\_\_\_\_\_. **Web TV**. Disponível em: <[www.tvbrasil.org.br/webtv](http://www.tvbrasil.org.br/webtv)>. Acesso em 08 out.2012.

UNIVERSIDADE do Planalto Catarinense. Canal Direto. **Planos de Ensino**. Disponível em:  
<[www.uniplac.net/siag/plano\\_ensino\\_acoes.php](http://www.uniplac.net/siag/plano_ensino_acoes.php)>. Acesso em 08 out.2012.