



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CAMPUS TRINDADE - FLORIANÓPOLIS  
ESPECIALIZAÇÃO EM LINGUAGENS E EDUCAÇÃO À  
DISTÂNCIA**

**MARIA JURACI TRIPOLI**

**TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DOCENTE**

**Tecnologia no Ensino Superior**

**FLORIANÓPLIS**

**2019**

**MARIA JURACI TRIPOLI**

**TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DOCENTE**

**Tecnologia no Ensino Superior**

Relatório de pesquisa de Criação Midiática  
apresentado à disciplina Metodologia da  
Pesquisa do Curso de Especialização em  
Linguagens e Educação a Distância, Centro  
de Comunicação e Expressão, Universidade  
Federal de Santa Catarina – Florianópolis -  
SC

Orientador: Prof.º Alckmar Luiz dos Santos

**FLORIANÓPOLIS**

**2019**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

TRIPOLI, MARIA  
TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DOCENTE : TECNOLOGIA  
NO ENSINO SUPERIOR / MARIA TRIPOLI ; orientador, Alckmar  
Luiz dos Santos, coorientador, Celdon Fritzen, 2019.  
48 p.

Monografia (especialização) - Universidade Federal de  
Santa Catarina, Centro de Comunicação e Expressão, Curso de  
Especialização em Linguagens e Educação a Distância,  
Florianópolis, 2019.  
Inclui referências.

1.TECNOLOGIAS DIGITAIS NA FORMAÇÃO DOCENTE . 3.  
Tecnologia no ensino superior. I. Luiz dos Santos, Alckmar  
. II. Fritzen, Celdon . III. Universidade Federal de Santa  
Catarina. Especialização em Linguagens e Educação a  
Distância. IV. Título.

Este trabalho é dedicado as minhas colegas e minha filha  
Dayane Zadinello.

## AGRADECIMENTOS

Meus agradecimentos aos colaboradores à execução do trabalho, as tutoras Isabel Maria Barreiros Luclktenberg e Bruna Santana Anastácio e a professora Roberta Pires de Oliveira, ao meu orientador, Prof. Dr. Alckmar Luiz dos Santos e aos membros da banca Prof. Dr. Everton de Santa e Prof. Dr. Rafael S Duarte.

Agradeço também as minhas colegas Dayane Trípoli Zadinello, Elaine Lohn Hoffmann, Marlete Sperandio, e Sabrina Ana Maria da Silva.

Maria Juraci Tripoli

Título: Tecnologias Digitais na Formação Docente  
Tecnologia no Ensino Superior

O presente trabalho em nível de Especialização foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Alckmar Luiz dos Santos  
Universidade federal de Santa Catarina

Prof. Dr.(a). Everton de Santa  
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr.(a). Rafael S Duarte  
Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de especialização em Linguagens e Educação à Distância

---

Prof. Dr.(o) Celdon Fritzen  
Coordenador(a) do Programa

---

Prof. Dr.(o) Alckmar Luiz dos Santos  
Orientador(a)

Florianópolis, 17 de agosto 2019

## RESUMO

A presente pesquisa foi desenvolvida com o intuito de criar um *blog* no qual constarão informações sobre o aporte que as tecnologias digitais oferecem para a formação docente, o que os docentes que utilizam recursos tecnológicos para auxiliar no desenvolvimento de suas aulas falam sobre isso e como se aperfeiçoam diante de tantos avanços tecnológicos. Através de estudo exploratório, pois, como já possuímos conhecimento sobre a formação de professores por meio de tecnologias digitais em virtude de nossas experiências profissionais, exploraremos as entrevistas que serão realizadas e postadas no *blog* com o intuito de compartilhar experiências com os demais formadores que desenvolvem suas atividades com o auxílio de recursos midiáticos.

Palavras-chave: Tecnologias digitais. Docentes. *Blog*.

## **ABSTRACT**

This survey was developed in order to identify the use of digital technologies in the training of teachers. Through an exploratory study, for we already have the knowledge, teacher training by the use of digital technologies by our own professional experiences and previous developed readings, we'll make an exploratory study to develop an online blog with contents such as reflections and the teachers experiences with the use of digital technologies with the goal to broaden the knowledge about the subject and to help teachers in the development of their activities, with the aid of media resources.

Key Words: Digital technologies, teachers, blog



## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	10
1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA .....	11
1.2 OBJETIVOS .....	11
1.2. Geral.....	11
1.2.2 Objetivos Específicos .....	11
1.3 JUSTIFICATIVA.....	11
1.4 METODOLOGIA.....	12
1.5 REFERENCIAL TEÓRICO .....	13
1.5.1 A Tecnologia .....	14
1.5.2 Tecnologia e Educação .....	15
1.5.3 A tecnologia e o Estudante .....	17
1.5.4 Uso das Tecnologias no Ensino Superior .....	18
1.5.5 Tecnologias de Informação e Comunicação.....	20
1.6 CRONOGRAMA.....	22
METODOLOGIA.....	22
RESULTADOS E ANÁLISE DA PESQUISA .....	23
REFERENCIAS .....	27
APENDICES.....	29
APENDICE 1 .....	29
APENDICE 2.....	30

## 1 INTRODUÇÃO

A sociedade em que vivemos está em constante transformação em virtude dos avanços tecnológicos. Na educação, esses avanços podem auxiliar na prática docente, desde que todos os profissionais da área tenham acesso à rede e às novas tecnologias de informação e comunicação (NTICs). Segundo Kenski (2012, p. 34), a internet é o “[...] espaço possível de integração e articulação de todas as pessoas conectadas com tudo que existe no espaço digital, o ciberespaço”. Acreditamos que a utilização desse espaço deva ser feita pelos docentes tanto para a atualização de suas práticas educacionais quanto para atender ao perfil dos novos educandos, que estão mais conectados à rede do que nunca.

Diante do exposto, através deste trabalho buscamos identificar por meio de pesquisa bibliográfica a importância do uso das tecnologias digitais na formação do professor e, a partir daí, criar um *blog* para ampliar os conhecimentos sobre o tema e auxiliar os docentes no desenvolvimento de suas atividades.

Para o desenvolvimento da pesquisa, buscaremos responder à questão-problema: Como a tecnologia digital pode auxiliar na formação docente? Todas as integrantes farão a pesquisa bibliográfica, cada uma responsável por um tema, ao qual será desenvolvido um artigo com os temas: Tecnologias (Dayane Trípoli Zadinello); b) Tecnologias e educação (Sabrina Ana Maria da Silva); c) Tecnologias e estudante (Elaine Lohn Hoffman); d) Tecnologias no ensino superior (Maria Juraci Trípoli); e e) Tecnologias da Informação e Comunicação (Marlete Sperandio), o artigo está disponível em anexo.

Além disso, também investigaremos as contribuições das tecnologias digitais em sala de aula e sua utilização no processo de ensino–aprendizagem. Para contextualizar o tema, foi necessário procurar subsídios em autores que discorrem sobre a temática, tais como Kenski (2012) e Kalinke (2003), que, com as suas ideias e obras, reforçam nossa fundamentação teórica nesta pesquisa.

## **1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA**

Após ingresso na Especialização em Linguagens e Educação a Distância, sentimos que saímos da nossa zona de conforto e buscamos maior aperfeiçoamento nas tecnologias digitais, então resolvemos pesquisar mais sobre o assunto e compartilhar com os colegas da docência e com as demais pessoas que tivessem interesse. Percebemos que as disciplinas relacionadas às tecnologias no período de graduação não foram suficientes para nos dar uma base de sustentação para a nossa docência, tendo em vista que os nossos alunos vêm para a sala de aula com bastante conhecimento sobre tecnologias, pois o acesso está facilitado.

Por essa razão, resolvemos ampliar nossos conhecimentos através de pesquisas bibliográficas sobre autores que já escreveram sobre o tema, os quais servirão de base para a criação do nosso *blog*, no qual disponibilizaremos informações sobre as tecnologias na formação docente e a contribuição das experiências docentes.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Identificar a importância do uso das tecnologias digitais na formação docente.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Analisar o uso das tecnologias digitais na formação de professores.
- Verificar quais as maiores dificuldades encontradas pelos professores no uso das tecnologias digitais durante sua docência.
- Avaliar a importância da formação em tecnologias para os docentes.

## **1.3 JUSTIFICATIVA**

O tema foi escolhido após a realização das atividades do Curso de Linguagens e Educação a Distância, em especial depois do Módulo 3 – Repositórios Digitais, quando desenvolvemos um *digital storytelling* e conhecemos a importância do uso de bibliotecas digitais. Percebemos naquele momento que não possuíamos conhecimento e formação suficiente na área de tecnologias digitais para alcançar os desafios lançados, bem como para desenvolver atividades relacionadas às tecnologias, tendo em vista que nós podemos trabalhar com tais métodos.

Partimos do pressuposto de que, como docentes, deveríamos possuir uma formação maior nessa área e resolvemos desenvolver algo que nos beneficiasse e complementasse os conhecimentos sobre essa temática que adquirimos durante a graduação. Percebemos que as disciplinas que nos foram ofertadas durante o período de graduação foram superficiais, nos dando suporte, sim, para o necessário, porém a atualidade nos faz buscar mais conhecimentos sobre o tema. Então, surgiu a ideia de criarmos um *blog* para atualizar os docentes sobre o uso das tecnologias digitais e também contribuir com toda a comunidade acadêmica, compartilhando as vivências relacionadas às tecnologias, as carências de acesso ao mundo virtual ocasionadas na sua grande maioria pela falta de conhecimento e de preparação dos docentes. Nesse blog publicaremos reflexões de autores que escreveram sobre a temática, conteúdos atualizados e experiências dos docentes com as novas tecnologias em suas formações. Todas as integrantes do grupo desenvolverão entrevistas com colegas da área da Educação e farão a publicação no *blog*. Essas entrevistas serão coletadas através de vídeos, áudios e/ou questionários sobre o uso de tecnologias digitais na formação docente, com perguntas que abrangem os eixos norteadores da pesquisa.

#### **1.4 METODOLOGIA**

O *blog* será desenvolvido através de pesquisa bibliográfica, que servirá de sustentação para a sua criação, manutenção e preenchimento. Buscaremos através de estudo exploratório e qualitativo ampliar os conhecimentos sobre o uso das tecnologias digitais na formação docente, superar nossos anseios

quanto às dificuldades encontradas ligadas às tecnologias digitais e contribuir para a formação dos novos professores. Sendo assim, o *blog* será desenvolvido através de referências bibliográficas, algumas dessas obras já são conhecidas da época da graduação das integrantes do grupo, outras serão indicadas pelo orientador. E, como resultado deste estudo, o usuário do *blog* poderá ler com facilidade os conteúdos sobre a temática (tecnologias digitais) e compartilhar as informações que achar convenientes.

As bibliotecas a serem visitadas para a elaboração da pesquisa bibliográfica serão a biblioteca do Centro Universitário Municipal de São José, a biblioteca pública de Santa Catarina, além das consultas a livros e a materiais *on-line*.

O estudo possui abordagem quantitativa:

A abordagem quantitativa procura validar uma hipótese estatisticamente. A coleta de dados, por sua vez, pode envolver técnicas como observação, entrevistas e aplicação de questionários. Por mais que o pesquisador colete opiniões sobre um determinado assunto, ele mensurará os resultados de maneira estatística. (MORETTI, 2018).

Além da pesquisa bibliográfica, o estudo também será desenvolvido com docentes que atuam em diversas unidades de ensino da Grande Florianópolis, buscaremos saber, baseadas nos nossos objetivos, o que os entrevistados pensam e vivenciam sobre o conteúdo.

Cada membro desta equipe fará entrevistas com os mestres, sendo tais dados coletados através de vídeos, áudios ou questionários. Teremos em torno de 10 entrevistados(as) e diversos convidados(as) a participar do nosso *blog*, todos colegas de profissão.

## **1.5 REFERENCIAL TEÓRICO**

No referencial teórico pesquisaremos autores consagrados que escreveram sobre conteúdos pertinentes ao tema tratado neste projeto para a

criação da mídia, o *blog*.

### 1.5.1 A Tecnologia

As tecnologias surgiram no século XX e revolucionaram a indústria, a economia, a sociedade. Tecnologia é um produto da ciência e da engenharia que envolve um conjunto de instrumentos, métodos e técnicas que visam à resolução de problemas. É uma aplicação prática do conhecimento científico em diversas áreas de pesquisa.

A palavra “tecnologia” tem origem no grego “tekhne”, que significa “técnica, arte, ofício”, acompanhada do sufixo “logia”, que significa “estudo”. Segundo Pinto (2005), a tecnologia refere-se a uma ciência cujo objeto é a técnica. Assim sendo, a tecnologia se apresenta como a discussão sobre os modos de produzir alguma coisa.

Está aliada ao ser humano desde o começo dos tempos. O homem cria diferenciadas invenções tecnológicas que proporcionam várias formas para superar dificuldades (desde a criação da roda), resolver problemas e propiciar conforto nas suas ações do dia a dia. Segundo Kenski (2012), os vínculos entre conhecimento, poder e tecnologias estão presentes em todas as épocas e em todos os tipos de relações sociais.

Podemos observar como avanço da tecnologia tem nos facilitado o acesso a diversas informações que no passado não possuíamos, graças às pesquisas humanas. Somos capazes de verificar que o conceito de tecnologia engloba a totalidade de coisas que a engenhosidade do cérebro humano conseguiu criar em todas as épocas, suas formas de uso e aplicações (KENSKI, 2012).

Lyotard (1988 apud KENSKI, 2012, p. 18) afirma que:

[...] a única chance que o homem tem para conseguir acompanhar o movimento do mundo é adaptar-se à complexidade que os avanços tecnológicos impõem a todos. Indistintamente. Este é também o duplo desafio para a educação: adaptar-se aos avanços das tecnologias e orientar o caminho de todos para o domínio e a apropriação crítica desses novos meios.

A tecnologia é uma ferramenta importante de ensino para alunos e professores. Com grandes avanços dessas tecnologias, acabam se tornando mais abrangentes, proporcionando grande conhecimento e maior alcance das conquistas.

A educação também é um mecanismo poderoso de articulação das relações entre poder, conhecimento e tecnologias. Desde pequena, a criança é educada em um determinado meio cultural familiar, onde adquire conhecimentos, hábitos, atitudes, habilidades e valores que definem a sua identidade social. A forma como se expressa oralmente, como se alimenta e se veste, como se comporta dentro e fora de casa são resultado do poder educacional da família e do meio em que vive. Da mesma forma, a escola também exerce o seu poder em relação aos conhecimentos e ao uso das tecnologias que farão a mediação entre professores, alunos e os conteúdos a serem aprendidos. (KENSKI, 2012, p. 19).

A escola é uma das principais áreas que a tecnologia engloba e em que oferece oportunidades. As novas tecnologias estão cada vez mais fluentes, oferecendo aos estudantes novas estratégias de ensino. Inovar o campo da educação com aprimoramento das tecnologias digitais é fundamental para o ensino–aprendizagem de qualidade.

### **1.5.2 Tecnologia e Educação**

A sociedade atual nos remete a uma nova realidade, tanto em questão de comportamentos quanto de pensamentos e atitudes. Essa questão é ampla, porém nos dá sustentação para que possamos iniciar tal pesquisa. As tecnologias digitais vêm ocupando e transformando espaços cada dia maiores em toda a sociedade, podemos observar isso através do seu contexto histórico.

As tecnologias digitais surgiram no século XX e revolucionaram a indústria, a economia, a sociedade. Formas de armazenamento e de difusão de informação foram alteradas, gerando debates em torno da relação da humanidade com seu passado, seu presente e seu futuro. Arquivos digitais podem ser copiados e difundidos, sem a garantia de que permaneça a marca de um “original”, o que concorre para a facilitação da “pirataria” ou para o acesso à informação, ou seja, o

lado ruim e o lado bom de uma mesma moeda. (LÉVY, 1993).

Essa revolução tecnológica trouxe muitos benefícios para todos os âmbitos da sociedade. Para a educação, a revolução facilitou as pesquisas e o acesso a diversas informações que anteriormente teríamos somente através de livros. As pesquisas eram desenvolvidas nas enciclopédias,<sup>1</sup> conhecidas como “barsas” (atualmente podem ser encontradas em formato digital). Hoje, a tecnologia impulsionou os profissionais da educação a buscarem atualizar-se nas suas atividades, pois a informação passou a não ser algo exclusivo dos professores, mas algo ao acesso de todos.

Silva (apud LESSARD; TARDIF, 2009, p. 272) acredita que os professores temem que os usos dos artefatos computacionais tornem “[...] caducas a transmissão tradicional da informação e uma identidade profissional fundada na posse de um saber agora facilmente acessível”. O professor, na maioria dos casos, teme aquilo que ameaça a sua “soberania” em sala de aula, portanto não seria diferente sobre as tecnologias. Há um contraponto nisso, pois aqueles que temem geralmente não possuem conhecimento para lidar com tal situação e sair da sua zona de conforto.

Buscar atualizar-se para as suas práticas docentes deve ser algo natural do docente, pois ele precisa renovar suas práticas devido às especificidades das turmas que encontrará durante sua docência. Segundo Silva (2013), “[...] o confronto entre o passado e o presente de organizações escolares e de ensino, em ruptura sem retorno ao equilíbrio, desestruturam a educação, enfraquecendo a função da escola e aprofundando dilemas sobre o trabalho docente”.

Enfraquecimento da função docente, aqui, não se refere à fraqueza das escolas, e sim à forma como os conteúdos são apresentados pelos professores, pois há uma necessidade de atrair a atenção dos seus alunos atualmente e lhes apresentar algo que tire o foco das tecnologias. Devido ao acesso facilitado às informações, hoje o professor não é mais o conhecedor total dos saberes, mas um mediador entre o conhecimento adquirido através do

---

<sup>1</sup> Enciclopédia é o nome que se dá a uma obra que reúne grande quantidade de informações sobre os mais diversos campos do conhecimento humano.



senso comum por seus alunos e o conhecimento científico.

### **1.5.3 A tecnologia e o Estudante**

Com o avanço das ferramentas tecnológicas cada vez mais rápido, o professor e o aluno podem utilizar-se delas para lhes auxiliar dentro de sala de aula no processo de ensino–aprendizagem. Os alunos podem realizar buscas rápidas a fontes confiáveis e o professor pode rapidamente tirar dúvidas que possam surgir dentro de sala e responder para ao aluno.

A geração atual de alunos está inserida em um meio digitalizado cada vez mais participativo.

O professor pós-moderno deve estar em sincronia com a contemporaneidade, saber utilizar as tecnologias em prol de um ensino mais eficiente e eficaz, trabalhar em parceria com o aluno e, além de tudo isso, ser consciente de que não é o detentor de todo o conhecimento. Hoje, é necessário ensinar nossos alunos a refletir, questionar, raciocinar e compreender a nossa realidade, para que possam contribuir com a sociedade e construir opiniões próprias. (SILVEIRA, 2012, p. 3).

Pode-se dizer que é de competência do professor ser mediador para que se utilize dos recursos tecnológicos como mais um de seus recursos didáticos, de acordo com as Diretrizes para o Uso de Tecnologias Educacionais.

[...] evidencia a responsabilidade do professor de prover seus alunos dos conteúdos expressos no currículo escolar, ou seja, os conhecimentos histórica e culturalmente construídos, e, a partir destes, mediar o processo de aprendizagem com metodologia específica, estratégias de ensino, e os mais diversos recursos didáticos possíveis, dentre os quais as tecnologias educacionais, pois nisso consiste o processo de ensino. (PARANÁ, 2010, p. 12).

Pensamos que os docentes devem, sim, usufruir dos meios tecnológicos

em suas práticas em sala de aula, fazendo conexão com tudo o que os alunos carregam consigo devido ao acesso facilitado que muitos deles possuem a celulares, *tablets*, *notebooks*, computadores, *smart TV* etc.

Como Moran, Masetto e Behrens (2010, p. 12) relatam:

[...] há uma expectativa de que as novas tecnologias nos trarão soluções rápidas para o ensino. Sem dúvida as tecnologias nos permitem ampliar o conceito de aula, de espaço e tempo, de comunicação audiovisual, e estabelecer pontes novas entre o presencial e o virtual, entre o estarmos juntos e o estarmos conectados a distância. Mas, se ensinar dependesse só de tecnologias, já teríamos achado as melhores soluções há muito tempo. Elas são importantes, mas não resolvem as questões de fundo. Ensinar e aprender são os desafios maiores que enfrentamos em todas as épocas e particularmente agora em que estamos pressionados pela transição do modelo de gestão industrial para o da informação e do conhecimento.

O maior desafio perante as tecnologias para os educandos é não ser considerado apenas mais um número, o que nos remete a um fator prejudicial no processo de sua aprendizagem. A maioria dos sujeitos ainda prefere estar frente a frente com o seu professor, olhar no olho e solucionar suas dúvidas, esse avanço permite, sim, que possamos estar em qualquer lugar e desenvolver atividades, porém o estar junto ainda nos permite uma aquisição maior do conhecimento.

#### **1.5.4 Uso das Tecnologias no Ensino Superior**

Desde 1990 o uso das tecnologias já era aliado às universidades, pois essas já ofereciam um ensino de qualidade, promovendo aulas mais modernas e dinâmicas.

O acesso aberto à Internet a partir da metade dos anos 1990 deu início a um processo de valorização das tecnologias digitais em todos os setores da sociedade, inclusive na educação [...] acessos a ambientes virtuais de alta complexidade e usos de computadores

pelos alunos em aulas presenciais. (KENSKI, 2012, p. 69).

As universidades possibilitam mudanças tecnológicas e ambientes informatizados para os seus alunos, mas enfrentam a resistência de muitos professores, que não se sentem à vontade em manuseá-las. “O avanço tecnológico não foi articulado com mudanças estruturais no processo de ensino, nas propostas curriculares e na formação dos professores universitários para a nova realidade educacional” (KENSKI, 2012, p. 70).

Algumas universidades, por enfrentarem resistência de professores, atualizam os currículos de acordo com aquilo que a legislação vigente solicita, porém a maioria dos professores prefere atuar somente com aulas tradicionais, sem nenhuma inovação tecnológica. “O que espanta é que essas mesmas tecnologias são utilizadas plenamente pelos mesmos professores e pesquisadores fora das salas de aula e em suas pesquisas” (KENSKI, 2012, p. 70).

Aquino (2010) afirma que é fundamental se propor a inovação no ensino de graduação com o uso das tecnologias, instigando o docente para que seja desafiado a participar dessa era digital nesse processo de escolarização.

Considera Kenski (2012) que a qualificação da formação universitária é muito discutida pelos seus próprios alunos e pelas exigências que têm no recebimento desses profissionais em suas vivências pedagógicas.

Os próprios currículos dos cursos em todas as áreas de conhecimento já não correspondem às expectativas da sociedade para a ação, a reflexão e a formação. Jovens recém-formados precisam passar por cursos de capacitação para iniciar atividades em diferenciados espaços de atuação. (KENSKI, 2012, p. 72).

A qualificação dos profissionais por parte da universidade é fundamental para auxiliar nesse contexto escolar, estimulando e agregando o conhecimento com qualidade de ensino. “Garantir uma educação de alto nível a todos os docentes – para que eles movimentem a roda do tempo, ampliando infinitas

vezes as possibilidades de ensinar com qualidade a todos, indistintamente é a aspiração maior de todos os educadores” (KENSKI, 2012, p. 17).

O domínio das tecnologias em sala possibilita novos caminhos ao professor e aos alunos, desenvolvendo habilidades e possibilidades, com conhecimento necessário.

Kalinke (2003) afirma que os professores devem usar as tecnologias digitais, participando como mediadores no processo de construção do conhecimento, utilizando ferramentas para auxiliar os alunos na exploração e na descoberta de conceitos, na transição de experiências concretas para as ideias abstratas, na prática de rotinas, contribuindo com o processo de resolução de problemas. É fundamental que, além de se apropriar da tecnologia, o docente saiba como utilizar e direcionar o seu bom uso, bem como seus recursos.

Para os processos de inserção das tecnologias na escola, cabe ao professor entender e dominá-las; é o primeiro passo para obter sucesso. Dentro dos vários recursos e possibilidades destacados como aspectos positivos do uso da internet nos processos educacionais, vamos nos ater a alguns que julgamos merecedores de mais destaque: a interação que ela permite entre alunos, do aluno com o professor ou do aluno com a máquina, a facilidade de comunicação, a possibilidade de publicação de materiais e a facilidade de acesso à informação (KALINKE, 2003, p. 42).

As tecnologias nos possibilitam uma gama imensa de recursos para serem utilizados, principalmente formas que podem ser inseridas nas práticas didáticas. Contudo, a falta de aperfeiçoamento por parte dos cursos de graduação não possibilita o uso das novas tecnologias aos mestres. Temos que buscar cursos de especialização para atualizar nossas práticas de ensino e poder lidar com os avanços tecnológicos que acontecem frequentemente.

### **1.5.5 Tecnologias de Informação e Comunicação**

Tecnologias de informação e comunicação são formas que utilizamos para adquirir e repassar o conhecimento adquiridos através da web 2.0. Essa

comunicação pode ser feita em tempo real, bem como através de videoaulas previamente gravadas e disponibilizadas na rede.

O uso das tecnologias da informação no processo de ensino–aprendizagem pode trazer importantes avanços na formação dos profissionais de diversas áreas do conhecimento. No contexto da educação já existem diversas universidades oferecendo cursos de formação usando a web como ferramenta para transmitir os conteúdos programados em cursos de graduação e pós-graduação. Para Ferreira e Ferreira (2009, p. 7),

A educação e a formação constituem outra área de oportunidade e de necessidade. Hoje, todos precisam de algumas formas de educação mediática permanente, mediante o estudo pessoal ou a participação num programa organizado, ou ambos. Mais do que meramente ensinar técnicas, a formação mediática ajuda as pessoas a formarem padrões de bom gosto e de verdadeiro juízo moral, um aspecto da formação da consciência.

Buscar uma formação ou aperfeiçoamento profissional através da web requer do usuário disciplina e organização de horários para o estudo. Estudar e trabalhar a distância são uma modalidade que vem crescendo em todos os setores do conhecimento humano.

Para os profissionais da educação, faz-se necessário buscar conhecimento para dominar essa importante ferramenta no processo de ensino–aprendizagem, pois o mundo da informação digital está sempre se inovando e se moldando aos avanços tecnológicos.

[...] o mundo digital em que vivemos é moldado dia a dia pelo menos por dez alavancas tecnológicas: convergência, microeletrônica, computador, software, internet, comunicação sem fio (wireless), fibras ópticas, armazenamento de massa (mass storage), nanotecnologia e processos de rede (networking). Essas alavancas tecnológicas mudam profundamente nossa vida, nosso modo de trabalhar, de estudar e se divertir. (SIQUEIRA, 2008, p. 12-13).

Desde meados de 1950 o mundo tecnológico começou a ser inserido no

mundo, trazendo grandes avanços para a humanidade, e não poderia ser diferente para a área da educação.

## 1.6 CRONOGRAMA

MÊS/ETAPAS	Março	Abril	Maio	Junho
Revisão do projeto	x			
Execução das entrevistas	x	x		
Levantamento de dados		x		
Produção do <i>blog</i>		x	x	
Revisão final			x	
Defesa pública				x
Entrega do Trabalho Final				x

## METODOLOGIA

Este trabalho teve como base para seu desenvolvimento a pesquisa bibliográfica com leitura e busca com diversos autores e artigos científicos: no momento seguinte realizou-se a pesquisa de campo para a coleta de dados com professores que atuam em diferentes áreas de educação.

A metodologia usada no desenvolvimento do deste trabalho completou com a pesquisa qualitativa de caráter descritivo.

## CENÁRIO DA PESQUISA

O estudo foi realizado com professores que atuam em diferentes áreas da educação. Educação infantil, Ensino médio, Ensino fundamental series finais, Ensino fundamental Anos iniciais, EJA, Ensino Universitário, Educação especial e Orientadora educacional.

## A REALIZAÇÃO DA PESQUISA

O primeiro contato por e-mail com cada participante perguntando se

poderiam colaborar com a pesquisa, nos quais prontamente se propuseram a responder as questões que foram todos respondidas via e-mail.

## ANÁLISE DOS DADOS

Para compor á pesquisa elaborou-se um questionário com 8 perguntas abertas que serviu de suporte para melhor compreender o pensamento dos professores frente as tecnologias digitais que estão disponíveis para sua formação e utilização em seu ambiente de trabalho.

## RESULTADOS E ANÁLISE DA PESQUISA

### 3 OS APLICATIVOS E PROGRAMAS AUXILIAM COMO MEDIADORES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM? DE QUE FORMA?

Nesta questão todos os nossos entrevistados pensam que sim, os aplicativos e programas servem como mediadores do processo ensino aprendizagem. Alguns narram que os recursos midiáticos são de grande valia para o processo ensino aprendizagem, desde que aja uma intenção pedagógica ao utilizá-los nas escolas e não somente por tê-los como objetos de enfeite.

Outros citam que, utilizam aplicativos ou programas somente nos momentos de planejamento das atividades pois no momento da execução as coisas mudam de figura devido a poucas ferramentas que as escolas oferecem para que os alunos utilizem.

A forma que os entrevistados utilizam estes recursos são diversas, contudo sua maioria utiliza-os para atualizar as práticas de ensino e lidar com a essa era digital que nos cerca por todos os lados da sociedade. Outros usam tais recursos para atrair atenção daquilo que os alunos atualmente mais tem contato (tecnologias) principalmente as digitais, para suas aulas.

No quesito geral a narrativa de alguns nos remete ao anseio durante o desenvolvimento da pesquisa bibliográfica, onde pensávamos, será que

chegaremos a época do professor ser substituído pelos tantos recursos tecnológicos que estão sendo criados? Pensamos após a realização da pesquisa e isso é algo que remexe nos anseios de qualquer professor. Entretanto cabe a cada educador, atualizar suas práticas, seus conhecimentos suas em relação a sociedade a vida, para que se sintam capazes de desenvolver um belo trabalho utilizando o máximo de recursos mediativos e aplicativos como seus aliados em sala de aula.

#### 4 QUAIS DIFICULDADES ENCONTRADAS AO UTILIZAR AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NAS ATIVIDADES EM SALA DE AULA?

Na a análise de dados dos entrevistados referente a pergunta 4, constatou-se que todos que fizeram parte da amostra tem dificuldades em utilizar recursos tecnológicos da Internet. A maioria lida com a falta de acesso a internet nas escolas, ou mesmo quando à acesso a internet, a qualidade é ruim. A maioria cita a dificuldade com Equipamentos ultrapassados e de pouca qualidade, argumentam sobre a precariedade das instituições, e números insuficientes de computadores por alunos. Alguns professores citam a falta de experiência, por parte da docência em lidar com as tecnologias.

Cabe as instituições de ensino oferecer acesso à Internet com sinal de qualidade, computadores mais modernos e suficientes, oportunizando aos professores e alunos o acesso e uso dos recursos digitais, apoiando a aprendizagem, inovando o campo da educação ao se apropriar destas tecnologias digitais.

#### 5 DURANTE O PERÍODO DE FORMAÇÃO, VOCÊ RECEBEU ALGUMA CAPACITAÇÃO REFERENTE AO USO DE ALGUM INSTRUMENTOS TECNOLÓGICOS?

A partir das respostas da pergunta número 5 coletadas dos 14 professores entrevistados, foi possível perceber que a maioria dos professores



responderam sim, que receberam capacitação e possui recursos tecnológicos que a formação ofertou, tiveram matérias na grade curricular e o uso do sistema Moodle. Um dos entrevistados tem licenciatura em tecnologia da educação, outro faz cursos na área tecnológica para aperfeiçoamento, outros citam que mesmo tendo na graduação as práticas não foram relevantes, e por fim quatro professores dizem não ter recebido nenhuma capacitação tecnológica.

Ao interpretar os dados, pode perceber-se que a formação de futuros professores que estejam envolvidos com a alfabetização tecnológica será um processo significativo e essencial.

#### 6 POSSUI ALGUMA INDICAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO QUE FACILITE A UTILIZAÇÃO DE ALGUNS RECURSOS TECNOLÓGICOS EM SALA DE AULA?

Quando perguntado aos entrevistados se possuíam alguma indicação de aperfeiçoamento que facilite a utilização de alguns recursos tecnológicos em sala de aula, encontramos uma divisão. Entre as 14 respostas da pesquisa, 9 professores responderam positivamente e deram exemplos de que utilizam recursos como cursos online, vídeos do Youtube, plataformas virtuais e fóruns de discussão. Pessoas com mais idade também dizem conversar e se espelhar em professores que entraram há menos tempo no ensino para encontrar novas ideias sobre recursos tecnológicos em sala de aula. Já nas 5 respostas negativas, observa-se um grande empenho dos professores em buscar conhecimento, onde grande parte utiliza da internet como ferramenta para obter informações atualizadas que ajudam na sua formação, mas ainda recorrem apenas a recursos como cursos presenciais e comentam sobre a falta de capacitação para uso de novas tecnologias.

#### 7 AO UTILIZAR AS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS DISPONIBILIZADAS NA INSTITUIÇÃO EM QUE ATUA, VOCÊ PERCEBE MELHOR INTERESSE

## DOS EDUCANDOS?

Foi perguntado aos entrevistados ao utilizar as ferramentas tecnológicas disponibilizadas na instituição em que atua, você percebe melhor interesse dos educandos?

Para essa pergunta 12 professores responderam que possui contato com as ferramentas tecnológicas e que e 2 professores responderam que não possui ambiente tecnológico na instituição que trabalha e não a utilizam delas para suas aulas, entretanto reforçam a importância que seria poder usufruir desta tecnologia para ajudar no processo de ensino-aprendizagem e na troca de saberes entre eles, pois as ferramentas deixam as aulas mais diferenciadas e com conteúdos mais atrativo.

Para que tudo isso seja bem aproveitado as ferramentas tecnológicas em sala de aula, tem que existir interesse de ambas as partes, professor e aluno diz entrevistado.

8 VOCÊ TERIA ALGUMA SUGESTÃO, COMENTÁRIO, CRÍTICA OU ELOGIO PARA DEIXAR SOBRE O USO DOS RECURSO MEDIÁTICOS EM SALA DE AULA PARA OS NOSSOS COLEGAS DO *BLOG*?

As sugestões serão colocadas por completo diretamente no blog, no endereço:  
<https://wordpress.com/posts/tecnoblog576697756.wordpress.com>

## REFERENCIAS

AQUINO, Marcelo Fernando de. **Diversificação de IES**: alternativas ao modelo estatal. Brasília: CNE, 2010.

FERREIRA, Cláudia Andréa Prata; FERREIRA, Paula Andréa Prata. Do púlpito à web: uma eclésia no mundo virtual. In: II SEMINÁRIO BRASILEIRO LIVRO E HISTÓRIA EDITORIAL, 2009. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/byprata/do-plpito-web-uma-eclsia-no-mundo-virtual>>. Acesso em: 10 dez. 2018.

KALINKE, Marco Aurélio. **Internet na Educação**: como, quando, onde e por quê. Curitiba: Expoente, 2003.

KENSKI, Vani Moreira. Formação/ação de professores: a urgência de uma prática docente mediada. In: PIMENTA, Selma Garrido; ALMEIDA, Maria Isabel de (Org.). **Pedagogia universitária**: caminhos para a formação de professores. São Paulo: Cortez, 2011.

\_\_\_\_\_. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

LESSARD, Claude; TARDIF, Maurice. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. O futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. (Coleção TRANS). Disponível em: <<http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/verbetes/tecnologia-digital>>. Acesso em: 2 dez. 2018.

\_\_\_\_\_. **O que é o virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996. (Coleção TRANS). Disponível em: <<http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/glossarioceale/verbetes/tecnologia-digital>>. Acesso em: 2 dez. 2018.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 17. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2010.

MORETTI, Isabela. Metodologia de pesquisa do TCC: conheça tipos e veja como definir. **Via Carreira**, 26 jul. 2018. Disponível em: <<https://viacarreira.com/metodologia-de-pesquisa-do-tcc-110040/>>. Acesso em: 14 nov. 2018.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. Diretoria de Tecnologias Educacionais. **Diretrizes para o uso das tecnologias**

**educacionais**. Curitiba: SEED, 2010. (Série Cadernos Temáticos).

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. v. 2.

SIGNIFICADOS. **Significado de Tecnologia**. Disponível em:  
<<https://www.significados.com.br/tecnologia-2/>>. Acesso em: 30 nov. 2018.

SILVA, Sônia Regina Fortes da. Saberes docentes e as tecnologias digitais no ensino aprendizagem nas escolas. **Diálogos – Revista de Estudos Culturais e da Contemporaneidade**, n. 8, fev./mar. 2013.

SILVEIRA, Ada Lúcia. Tecnologias, novos alunos, novos professores? Refletindo sobre o papel do professor na contemporaneidade. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE LETRAS – INLETRAS, 12., 2012, Santa Maria, RS. **Anais...** Pelotas: Unifras, 2012. Disponível em:  
<<https://www.unifra.br/eventos/inletras2012/Trabalhos/4668.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2018.

SIQUEIRA, Ethevaldo. **Para compreender o mundo digital**. São Paulo: Globo, 2008.

## APÊNDICES

### APÊNDICE 1 - Questionário aplicado aos docentes

1. Identificação?
2. Area de atuação?
3. Os aplicativos e programas auxiliam como mediadores no processo de ensino-aprendizagem? De que forma?
4. Quais dificuldades encontradas ao utilizar as tecnologias de informação e comunicação nas atividades em sala de aula?
5. Durante o período de formação, você recebeu alguma capacitação referente ao uso de algum instrumentos tecnológicos?
6. possui alguma indicação de aperfeiçoamento que facilite a utilização de alguns recursos tecnológicos em sala de aula?
7. Ao utilizar as ferramentas tecnológicas disponibilizadas na instituição em que atua, você percebe melhor interesse dos educandos?
8. Você teria alguma sugestão, comentário, crítica ou elogio para deixar sobre o uso dos recurso mediáticos em sala de aula para os nossos colegas do blog?

## APÊNDICE 2 – Artigo - Tecnologia na Formação Docente

### TECNOLOGIAS NO ENSINO SUPERIOR

<sup>1</sup>Maria Juraci Tripoli

<sup>2</sup>Alckmar Luiz dos Santos<sup>2</sup>

#### RESUMO:

Na contemporaneidade grande parte da população tomou conta das mais diversas formas de tecnologias, estando os docentes entre essa gama de pessoas atingidas que determinadas vezes padecem com a velocidade com que isso incide, deixando-as confusas, pois carecem de adaptação a essas tecnologias para que possam acompanhar as evoluções, absorvendo, retendo e repassando o que tem de melhor aos alunos. Este artigo procura explicar os novos caminhos da educação brasileira, e o perfil exigido do profissional docente em relação ao impacto causado pelas novas tecnologias na educação. O docente tem a responsabilidade de estimular o saber, por meio da troca de experiências com os seus estudantes, com o intuito de oferecer ao mercado profissionais competentes de visível conhecimento e com vasta experiência.. Para isso, as novas tecnologias necessitam estar interligadas em espaços de ensino–aprendizagem, em situações que concedam ao estudante o envolvimento com os processos de aprendizagem, imprescindíveis para abranger os objetivos educacionais almejados. As novas tecnologias precisam a cada dia estar mais presentes nas instituições de ensino superior, com vistas a possibilitar uma formação acadêmica diferenciada dos futuros docentes. Este artigo apresenta algumas maneiras com que o docente pode lidar com esse avanço das novas tecnologias, cada vez mais presentes na educação.

Palavras-chave: Tecnologias. Ensino Superior. Aprendizagem.

#### ABSTRACT:

In Contemporaneity, a large part of the population has taken over the most diverse forms of technology, with professors among this range of people affected who sometimes suffer from the speed with which it affects, leaving them confused, because they lack Adapting to these technologies so that they

---

<sup>1</sup> Pedagoga (Centro Universitario Municipal de São José – USJ), estudante da Especialização em Linguagem e Educação a Distância ( Universidade Federal de Santa Catarina).

<sup>2</sup> Professor Orientador da Especialização em Linguagem e Educação a Distância ( Universidade Federal de Santa Catarina).

can accompany the evolutions, absorbing, retaining and passing on what is best for the students. This article seeks to explain the new ways of Brazilian education, and the required profile of the teaching professional in relation to the impact caused by new technologies in education. The faculty member has the responsibility to stimulate knowledge, through the exchange of experiences with its students, in order to offer the market competent professionals of visible expertise and with extensive experience. To achieve this, the new technologies need to be interconnected in spaces of teaching-learning, in situations that grant the student the involvement with the learning processes, indispensable to encompass the desired educational objectives. The new technologies need each day to be more present in higher education institutions, with a view to enabling a differentiated academic formation of future teachers. This article presents some ways that teachers can cope with this advancement of new technologies, increasingly present in education.

Keywords: technologies. Higher education. Learning.

## 1 INTRODUÇÃO

Com o avanço da tecnologia, surge na sociedade a exigência de aprimoramento das habilidades para o uso de diversos equipamentos. Dizer que um sujeito é pertencente ao mundo tecnológico é impreciso, visto que o desenvolvimento tecnológico e a manipulação dessas ferramentas são impraticáveis por muitos indivíduos.

As tecnologias digitais geram uma nova configuração da sociedade, alterando as relações sociais, econômicas, políticas, assim como a relação com o saber, ao permitir a ascensão e a democratização da informação, percebidas como um auxílio na forma de ensinar e de aprender. O acesso rápido à informação e a facilidade de encontrar muitas respostas às nossas perguntas em qualquer espaço e em qualquer ocasião podem se materializar com o uso das tecnologias móveis, como celular ou *tablet* conectados à internet.

Com a expansão e a variedade das tecnologias da informação e comunicação (TICs), veem-se também difundidas as possibilidades de uso dessas ferramentas aplicadas à educação. As TICs são entendidas neste trabalho como aparelhos tecnológicos: computador, retroprojetor, televisão, *softwares*, dentre outros. Essas tecnologias permitem inovações expressivas nos processos de ensinar e aprender. Com a utilização das TICs aplicadas à

educação, é plausível mostrar conteúdos ou teorias aos estudantes que antes não poderiam ser demonstrados, por meio de simulações, animações, objetos de aprendizagens, dentre outros.

É indispensável que se reconheça a importância da inserção das novas tecnologias como recursos facilitadores no processo de ensino–aprendizagem.

Para isso, este artigo foi elaborado com base em uma revisão bibliográfica com vistas a debater sobre a contribuição da tecnologia na construção da autonomia do discente, sob uma perspectiva crítica do atual contexto educacional, entendendo a ação reflexiva como elemento para transformação, por meio da conscientização do docente.

O ensino superior tem como prioridade promover a capacitação do estudante para que tenha condições de pesquisar, processar, assimilar, interpretar e refletir sobre as informações para assim desenvolver a sua autonomia. Sendo assim, é recomendado o conhecimento do professor sobre a relevância do uso de instrumentos tecnológicos como recursos facilitadores da construção do conhecimento.

A ação reflexiva pode ser pensada como um elemento para a transformação e a formação propiciadora do desenvolvimento de educadores reflexivos diante da nova realidade, direcionados a atuarem no mercado de trabalho. É grande o desafio das instituições de ensino superior considerando o papel social que exercem na formação profissional, mediante os novos paradigmas sociais e políticos. , Cada dia se torna mais imprescindível a conscientização dos professores sobre a necessidade do emprego de métodos inovadores no processo de aprendizagem que venham a agir como facilitadores no acesso à informação e ao desenvolvimento da pesquisa para que os alunos possam expandir suas habilidades e operar com maior eficiência no mercado altamente competitivo.

Dessa forma, a tecnologia apresenta-se como um recurso que pode trazer subsídios para os saberes e as práticas pedagógicas dos professores universitários, ajudando-os na construção da autonomia do aluno, por meio da ampliação das possibilidades de acesso ao conhecimento. Sendo assim, o planejamento das aulas precisa ser elaborado ponderando a necessidade de ampliação de acesso à informação pelos estudantes, não restringindo o



ensino–aprendizagem a informações apresentadas pelo professor durante o período em sala de aula, mas incentivando a busca pelo conhecimento.

## **2 TECNOLOGIAS E O PROCESSO DE APRENDIZAGEM UNIVERSITÁRIA**

O sistema educativo é formado por um processo humanista em que os indivíduos ajudam a edificar a história, desempenhando sua função como cidadãos e profissionais. Nesse sentido, o docente continuamente age de maneira ativa, ensinando e encaminhando os estudantes de maneira a prover as necessidades sociais. É através da educação que ocorre a assimilação do pensamento funcional, da tecnologia, do viver social, da cultura e, assim, do saber viver dignamente. Uma sociedade que adota a educação é uma sociedade que tende a refletir e ponderar os fatos e não os julgar prematuramente, acarretando assim problemas sociais. Dentro das universidades isso também precisa ser pensando e repensado a cada mudança da forma de ensino–aprendizagem. “Não será a mesma coisa a aprendizagem com ou sem tecnologia” (MASETTO, 1998, p. 23).

As universidades passam por uma ampla evolução.. Não é o docente que ensina, mas sim o estudante que aprende. O aluno tem hoje uma função ativa no processo de ensino–aprendizagem. É previsto que o aluno desenvolva outras competências, tais como atitudes e valores, e não apenas uma assimilação dos conteúdos, valorizando assim cada vez mais a sua sociabilização, interação com o mundo em constante evolução e transformação. Para isso, a função do docente em sala de aula é cada vez mais descentralizada e ele acaba por recorrer à diversidade de situações, experiências e materiais tecnológicos. Nesse sentido, Masetto (1998, p. 18) entende que “[...] o papel de transmissor de conhecimento, função desempenhada até quase os dias de hoje, está superado pela própria tecnologia existente”.

Desse modo, o docente acaba se organizando através da constante evolução da aprendizagem do educando, pois isso se compõe de um processo do ensino–aprendizagem, ou seja, cada produção dos alunos motiva o professor a aprofundar e atualizar suas pesquisas, auxiliando-o a incrementar

durante as aulas. O aluno aprende também a escutar, trabalhar com o diferente e conviver com o contraditório. Por fim, o professor acaba rompendo com o modelo antigo de ensino, que induz alguns alunos não a abarcar a disciplina, mas a decorar e provavelmente esquecer o que decorou, porque não buscou pensar no conteúdo, e sim absorvê-lo passivamente.

Os jovens que atualmente terminam uma universidade e vão para o mercado de trabalho precisam saber manejar diversas ferramentas. . Mesmo esses docentes que confortavelmente desempenham a sua profissão há anos notam que necessitam de atualização, sentem que não podem recusar para os seus educandos ferramentas e conhecimentos fundamentais para a sua prometida vida profissional. Talvez não sejam os docentes que mostrem aversão em se adaptar aos tempos modernos, mas a ausência de meios fornecidos nas universidades e a falta de veículos de transmissão dessas novas tecnologias.

Dentro do campo universitário têm acontecido diversas transformações que resultam em uma nova maneira de recepção do conteúdo, pois se percebe não somente um repasse do conhecimento, mas uma construção de saberes na conexão do aluno e do professor. Através dessa nova maneira de assimilação do conhecimento, acontece uma marcante transformação social, pois esses atores participantes do processo de ensino–aprendizagem vão levar à sociedade tudo aquilo que produziram no meio acadêmico. Diante disso, a educação não consegue mais se desviar da sociedade da informação, que está vinculada de forma excessiva ao campo social, em que a tecnologia não se dissocia mais do ensino–aprendizagem, pois já faz parte do dia a dia.

### **3 TICs NA EDUCAÇÃO SUPERIOR PRESENCIAL E A DISTÂNCIA**

Os alunos ingressam no ensino superior com alguns conceitos do mundo tecnológico já estabelecidos,. Junto a essa bagagem trazida consigo aos bancos universitários, tem-se a incorporação do uso dos recursos tecnológicos, pois em sua maior parte esses recursos já fazem parte das atividades desenvolvidas pelos acadêmicos cotidianamente, seja no trabalho, seja em casa ou mesmo em seus transportes.

Pimenta (2002, p. 81) instrui que educar na universidade é preparar os jovens para se "[...] elevarem ao nível da civilização atual, de sua riqueza e de seus problemas, a fim de que aí atuem. Isso requer preparação científica, técnica e social". E o autor complementa:

[...] a finalidade da educação escolar na sociedade tecnológica, multimídia e globalizada, é possibilitar que os alunos trabalhem os conhecimentos científicos e tecnológicos, desenvolvendo habilidades para operá-los, revê-los e reconstruí-los com sabedoria. O que implica analisá-los, confrontá-los, contextualizá-los. Para isso, há que articulá-los em totalidades, que permitam aos alunos ir construindo a noção de cidadania mundial. (PIMENTA, 2002, p. 81).

A formação dos acadêmicos nos campos tecnológicos é basilar e indispensável. Em um estado evolutivo em que a educação caminha – sempre à procura de novas fronteiras –, essa aprendizagem vem ao encontro de descobertas de novas tecnologias, capazes de auxiliar o docente na função de ser intermediário entre a descoberta constante do apreender e o conhecimento adquirido.

Com a evolução “[...] das tecnologias eletrônicas de comunicação e de informação, a sociedade contemporânea adquiriu novas maneiras de viver, de trabalhar, de se organizar, de representar a realidade e [também] de fazer educação” (KENSKI, 1998, p. 59). É inquestionável que as tecnologias emergentes exigem espaço no sistema educacional e, conseqüentemente, novas maneiras de refletir e fazer educação.

De tal modo, é essencial que os educadores levem em consideração essa nova possibilidade de ensino, pois não bastam tecnologias para que a aprendizagem aconteça, ou seja, para que eles adotem novas metodologias, precisam conhecê-las, usá-las, identificar suas vantagens e seus limites – o que pode ocorrer através de cursos, autoformação e vivências/experiências.

Mill (2010) estimula a formação do professor através da utilização de tecnologias para que aprenda a utilizá-las e seja capaz de incluí-las no seu trabalho docente. Contudo, pelos modelos tradicionais dos cursos de formação, constatamos que é preciso formar professores com o intuito de aproveitar melhor as possibilidades oferecidas pelas tecnologias. Para Fürkotter e Morelatti (2009), mais complexo do que formar professores para o uso

apropriado das tecnologias é formar professores por meio delas. A palavra “método” constitui um caminho ou processo racional para alcançar um dado.

Neste caso, a intenção pode ser identificada como a qualificação profissional do estudante para a sua inclusão no mercado de trabalho. O método de ensino é fruto de uma escolha estabelecida pelo professor para garantir a consecução do planejamento de ensino. Havendo uma metodologia adequada para alcançar determinados objetivos, o método precisa ponderar a realidade em que a instituição de ensino está inserida, os conteúdos e os objetivos traçados, relacionando todos esses elementos a fim de possibilitar a relação de ensino–aprendizagem, presente desde o planejamento até a avaliação do período letivo.

Planejar é deliberar os objetivos e escolher previamente o melhor curso de ação para alcançá-los. O planejamento determina aonde se anseia chegar, o que precisa ser feito, quando, como e em que sequência (CHIAVENATO, 2000, p. 195).

Diante das decisões a serem tomadas no ambiente de ensino, tendo o docente o intuito de requerer o conhecimento dos alunos, torna-se imprescindível a realização de um planejamento apropriado a respeito dos métodos e dos recursos a serem empregados no desenvolvimento do processo de ensino–aprendizagem. Menegolla e Sant’Anna (2001, p. 6) chamam a atenção para a importância do planejamento:

- a) (o planejamento) ajuda o professor a definir os objetivos que atendam os reais interesses dos alunos; b) possibilita ao professor selecionar e organizar os conteúdos mais significativos para seus alunos; c) facilita a organização dos conteúdos de forma lógica, obedecendo a estrutura da disciplina; d) ajuda o professor a selecionar os melhores procedimentos e os recursos, para desencadear um ensino mais eficiente, orientando o professor no como e com que deve agir; e) ajuda o professor a agir com maior segurança na sala de aula; f) o professor evita a improvisação, a repetição e a rotina no ensino; g) facilita uma maior integração com as mais diversas experiências de aprendizagem; h) facilita a integração e a continuidade do ensino; i) ajuda a ter uma visão global de toda a ação docente e discente; j) ajuda o professor e os alunos a tomarem decisões de forma cooperativa e participativa.

Para isso, conhecer os educandos é fundamental para que se possa conseguir a inclusão de métodos de ensino direcionados ao público específico.

Dessa forma, é imprescindível um diagnóstico direcionado à necessidade de planejamento para que o professor possa organizar conteúdos, recursos e métodos de trabalhos que elevem ao máximo a qualidade de suas ações, impedindo assim o improvisado e promovendo a integração dos alunos com experiências distintas de aprendizagem, para que a visão desses alunos seja expandida e eles possam desenvolver sua autonomia na aprendizagem (SASSAKI, 1997).

O professor representa um papel basilar no desenvolvimento da autonomia do discente. Por meio do trabalho docente de qualidade, o aluno poderá ampliar a busca por informações, de modo que possa usar todos os recursos disponíveis a favor da construção do seu conhecimento. Sendo esses recursos diversos, devem ser planejados considerando as necessidades de cada objetivo antecipadamente proposto para que assim o aluno possa ser mais bem avaliado (SAMPAIO; LEITE, 2008).

A busca pela melhoria da qualidade do ensino precisa ser uma constante na vida dos educadores, considerando que cada dia é um grande desafio, pois eles precisam estimular, orientar e direcionar os alunos a se formarem cidadãos conscientes, com perfil ético, crítico, criativo, com habilidades para enfrentar desafios da contemporaneidade. Hoje a tecnologia pode representar uma grande revolução nos métodos de ensino, trazendo múltiplas transformações no acesso ao conhecimento.

A instituição do ensino superior precisa estar apta a empregar um conjunto de novas tecnologias, com vistas a formar novos trabalhadores e profissionais para o mercado de trabalho, devendo estar atenta às novas tendências de recursos que serão futuramente instrumentos de trabalho.

Acadêmicos e professores precisam saber que a teoria será sempre utilizada, mas é a prática que transforma o acadêmico em profissional. Os recursos empregados atualmente não serão os mesmos que estarão à disposição na conclusão do curso, por isso a importância do professor em orientar a procura constante de novos recursos tecnológicos para o desenrolar mais fácil das teorias em efetivas atividades habituais do profissional.

No mundo acadêmico, a tecnologia é recurso de auxílio no processo de ensino–aprendizagem. Compete ao professor saber desfrutar de tantas ferramentas práticas e úteis em benefício da sua preparação de aula. A tendência contemporânea e futura é de que as aulas expositivas diminuam cada vez mais e o sistema tecnológico, gradualmente, tome conta de um novo sistema de ensino, em uma troca recíproca entre o pensar no conteúdo e o repassar as informações ao discente, em uma troca recíproca de aprender e ensinar, com o professor e o aluno construindo e assimilando juntos o conteúdo.

Sobre isso, Valente (1993, p. 11) descreve:

Para concretizar projetos de mudanças, a Universidade não pode perder a capacidade de questionar, investigar, incomodar e de criar soluções para os novos desafios de ordem tecnológica e social. Isso representa a necessidade da adoção de um valor: o pluralismo de idéias, acompanhado de universalismo, solidariedade, ética e excelência. É certo que sem pluralismo não existe o cultivo do espírito crítico.

De tal modo, é primordial o reconhecimento por parte dos professores dessa materialização de novos recursos e da exigência premente do uso dessas novas e benéficas tecnologias, além da constante formação no campo tecnológico, em um estado constante de aprendizado. É imprescindível que os professores tenham um aprofundamento, por meio de articulação docência/investigação, em pesquisas relacionadas às novas tecnologias.

#### **4 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO ENSINO SUPERIOR**

Uma das maiores contribuições suscitadas pelas inovações tecnológicas é, sem dúvida, a possibilidade do ensino a distância, especialmente no ensino superior, pois a educação a distância promove estrutura necessária para o ensino–aprendizagem, a partir do momento em que consegue transformar as informações em conhecimento, por meio da mediação e da interação da tecnologia com o educador e seu educando.

O sistema de educação a distância ganha cada vez mais espaço no meio educacional, devido ao impulso que ganhou com a chegada da

informática e da internet. A acessibilidade transformou a formação inicial do ensino superior, assim como a formação continuada de profissionais de diversas áreas. O paradigma da sociedade do aprendizado e da tecnologia pede que pessoas com nova postura se inteire do processo de aprendizagem.

A tecnologia na educação provoca esperança, primeiramente, a alguns estudantes, que sem essa fonte não teriam condição de se capacitar e aprender. Além disso, a tecnologia causa esperança nos educadores, que veem nessa ferramenta um novo mundo de possibilidades, tanto para auxiliar o aprendizado quanto para continuamente se reciclarem.

Esse processo novo de ensino chega com a globalização, às vezes como uma opção, mas em outras como imposição diante da velocidade com que a sociedade caminha, trazendo consigo algumas alternativas que podem ou não ser implantadas e algumas imposições estabelecidas pelo mundo tecnológico.. I

Moran (2000) expõe modelos exclusivos de instituições de educação a distância como a Open University, da Inglaterra, e a Universidade Nacional a Distância, da Espanha. Mas em sua maior parte as instituições tendem a oferecer cursos a distância e também presenciais. O Brasil prefere essa modalidade de mesclar o ensino em presencial e a distância.

O conceito de presencialidade se modifica a partir do momento em que os avanços das tecnologias de comunicação virtual têm o poder de unir as pessoas, tornando a problemática da distância física cada vez menor. Dessa forma, a tendência é o intercâmbio cada vez maior de saberes, possibilidades e colaboração entre docentes, tornando-se o processo de construção do conhecimento a distância cada vez mais presente no cotidiano da sociedade brasileira.

Desde o seu início, a educação a distância é vista com temor, por isso é necessário que a EaD vença alguns obstáculos para ter direito de argumentação contra os preconceitos que ainda permanecem em relação aos alunos procedentes dessa modalidade.

À medida que caminha a EaD, a lógica é de que sua demanda amplie de tal maneira que conceda a entrada de uma nova variedade de plataformas computacionais e de um sem-número de ferramentas que promoverão a

adesão e a construção de conhecimento, oportunizando aos estudantes a adaptação a essa nova forma de disseminação do conhecimento, aumentando a sua capacidade de organização e empreendimento.

Sendo assim, resta-nos acreditar que o preconceito contra a EaD é um preconceito contra a evolução do ensino e a construção do conhecimento.

## **5 FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS EDUCACIONAIS**

As alterações ocasionadas pelo avanço da tecnologia podem estabelecer uma maior qualidade na formação do docente e conseqüentemente uma maior exigência em sua prática. É exigido do educador muitas características e um novo perfil.

A popularização das tecnologias digitais e a introdução da informática em todos os níveis sociais alteram os modos de comunicação e, nesse aspecto, a maneira de viver em sociedade. A importância das tecnologias digitais para a sociedade abre lugar para a reflexão “[...] sobre a função que as mídias têm desempenhado na atualidade e na formação dos sujeitos” (FANTIN, 2011, p. 1). Conforme Lévy (1999), vive-se na era da cultura digital, em que o acesso à rede é um meio de comunicação com o mundo, um local no qual as pessoas aprendem a viver em comunidade, colaboram umas com as outras e se ajudam reciprocamente – é a era da aprendizagem colaborativa e da partilha.

Segundo Tajra (2000, p. 29), quando os recursos tecnológicos começaram a ser empregados na área educacional, houve uma tendência em acreditar que as tecnologias resolveriam os problemas educacionais e, se possível, suprimiriam os próprios professores. Mas a ideia da utilização desses instrumentos para sistematizar os processos e a organização educacional, bem como uma reestruturação do papel do professor foram sendo percebidas com o passar do tempo.

Nesse aspecto, o profissional necessita buscar maneiras que possibilitem meios para colocar na sala de aula métodos inovadores que irão promover o desenvolvimento dos seus estudantes. Lembra-se de que os recursos tecnológicos não são somente passatempo ou distração recreativa,



mas necessitam ser vistos pelos professores e pelos coordenadores como uma ferramenta de aprendizagem.

Para Oliveira (2009, p. 13), “O professor precisa fazer uso de ferramentas que tornarão suas aulas mais atraentes e dinâmicas, o que procederá em maior empenho nos conteúdos curriculares e extracurriculares por parte dos alunos”.

Para uso devido das ferramentas tecnológicas educacionais, requer-se um prévio conhecimento de cada uma delas, como também sua classificação.

Em nosso estudo encontramos as tecnologias sendo classificadas (LEITE, 2003) em dois aspectos: tecnologias independentes (quando não dependem de recursos elétricos ou eletrônicos para sua utilização e/ ou produção, como por exemplo: Gráfico, Cartaz, Quadro de Giz e etc.); e dependentes (quando dependem de um ou de vários recursos elétricos ou eletrônicos para serem produzidas e/ou utilizadas, exemplo: rádio, televisão e computador).

Ainda para Leite (2003), tanto o uso das ferramentas tecnológicas quanto o domínio delas por parte de professores e alunos compõem-se de elementos basilares para uma adequada aplicação desse recurso.

Propomos a utilização das tecnologias na escola por serem frutos da produção humana, parte da sociedade e, como tal – como todas tecnologias criadas pelo homem, como a escrita, por exemplo – devem ter seu acesso democratizado, sendo desmistificadas. Os alunos devem ser educados para o domínio do manuseio, da criação e interpretação de novas linguagens e formas de expressão e comunicação, para irem se constituindo em sujeitos responsáveis pela produção. Podemos pensar ainda que a própria tecnologia pode ser um meio de concretizar os discursos que propõem que a escola deve fazer o aluno aprender a aprender, a criar, a inventar soluções próprias diante dos desafios, enfim, formar-se com e para a autonomia, não para repetir, copiar, imitar. (LEITE, 2003, p. 15).

Então, a proposta é “[...] destacar na relação da educação com a tecnologia a especialidade do profissional-professor: o domínio do fazer pedagógico. É este domínio que precisa determinar sua relação com o conhecimento e as tecnologias” (LEITE, 2003, p. 15). Isso porque é o professor que tem a oportunidade de esboçar e explicitar os objetivos que almeja alcançar junto aos alunos, devido ao seu conhecimento prévio da turma. Desse

modo, não é função da tecnologia determinar o caminho que o educador e os educandos precisam seguir, mas é o professor, com conhecimento crítico e pedagógico, que necessita direcionar o momento em sala de aula.

Existe uma grande esperança de que as TICs tragam soluções para a melhoria da qualidade do ensino. Por outro lado, não se deve pensar que o ensino de qualidade dependa exclusivamente das tecnologias, pois a solução já teria aparecido há mais tempo. Necessita-se investir na inserção das TICs como subsídio na ação docente, desenvolvendo a reflexão e a ação nos estudantes, estimulando as mais distintas experiências, pois a disparidade de situações pedagógicas consente a reelaboração e a reconstrução do processo de ensino–aprendizagem (BRITO, 2006).

No processo de ensino–aprendizagem, é necessário enfatizar a importância do aprender fazendo, do aprender a aprender, do interesse, da experiência e da participação como base para a vida em uma democracia. As modernas pedagogias têm apontado na direção da aprendizagem ativa, do trabalho coletivo, da participação, da pesquisa e da construção do conhecimento (AMARAL, 2004).

No entanto, de acordo com Behrens (1998), é notório o uso de práticas pedagógicas autoritárias e conservadoras, e a falta de uma postura reflexiva sobre a prática docente. Com isso, existe dificuldade para sensibilizar e mobilizar professores para que se envolvam em projetos pedagógicos que requeiram esse tipo de reflexão.

Destacam-se, desse modo, como desafios basilares à profissionalização do professor a qualificação pedagógica e a sua aproximação de metodologias de ensino inovadoras e transformadoras.

Para Gesser (2012), as novas tecnologias causaram avanços na área da educação, em especial no ensino superior, com metodologias empregadas para se fazer ensino, nas diferentes formas de materialização do currículo, de aquisição ou de acesso às informações para a efetivação da aprendizagem.

Marchiori et al. (2011) explanam que o desempenho dos estudantes universitários depende da atenção que eles dedicam aos estudos. Ainda de acordo com as autoras, essa atenção pode ser considerada um dos principais fatores para o sucesso na aprendizagem. Com isso, podemos ponderar que a

tecnologia pode ser uma ferramenta muito benéfica no processo de ensino–aprendizagem, com projetos bem organizados e alterações nos currículos.

Não necessariamente a introdução de novas tecnologias sugere mudanças pedagógicas, como, por exemplo, o uso de livros eletrônicos, tutoriais multimídias e cursos a distância pela internet. Essas tecnologias não podem ser usadas somente como um instrumento, o que seria inócuo no processo educacional. O uso dessas novas tecnologias pode colaborar para novas práticas pedagógicas, desde que seja fundamentado em novas concepções de conhecimento, aluno, professor, com vistas a transformar múltiplos elementos que compõem o processo de ensino–aprendizagem (REZENDE, 2008).

O educador precisa ter em mente que as TICs não possuem o objetivo de extinguir o uso de técnicas tradicionais de ensino. Elas precisam ser incorporadas no processo educacional já existente. De acordo Tedesco (2004), cada meio usado no processo de ensino–aprendizagem oferece características particulares que precisam ser selecionadas e aproveitadas pelos educadores com o intuito educacional, refletindo sobre o conteúdo a ser desenvolvido na sala de aula. Em seguida, os professores devem identificar a tecnologia mais adequada para trabalhar os conteúdos no processo de ensino–aprendizagem.

Perante as TICs, o novo professor universitário precisa ter conhecimento do conteúdo e da metodologia de ensino, saber lidar com as emoções, ter compromisso com a produção do conhecimento através de pesquisa e extensão e, principalmente, romper com os paradigmas das formas conservadoras de ensinar, aprender, pesquisar e avaliar com as inovações tecnológicas (BERTONCELLO, 2010).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Inclusas no contexto educacional, as tecnologias são consideradas pelos alunos e por muitos docentes como uma maneira de esquivar-se de sala de aula. Apesar disso, sabe-se que esse entendimento é errôneo e que as tecnologias precisam ser vistas como um atributo a mais que pode colaborar

para uma melhor forma de conhecimento, ou seja, uma ferramenta de auxílio à prática pedagógica.

Dessa maneira, sugere-se que o professor elabore um prévio planejamento, partindo do princípio de que a função das tecnologias não é somente fonte de diversão, alívio ou aulas vagas. É imprescindível que ele busque as ferramentas de interação para um melhor aprendizado, que tragam a ideia de pluralidade, inter-relação e intercâmbio entre aquilo que se aprende em sala de aula e o que as ferramentas tecnológicas oferecem de melhorias.

É necessário saber que as ferramentas tecnológicas precisam ser utilizadas como complemento da construção de conhecimento, auxiliando no pensamento, na reflexão, na melhoria do ato de aprender. É preciso que docentes e alunos tenham a visão de organização do conhecimento em interação com as tecnologias oferecidas, em que o conhecimento ou mesmo a aprendizagem traga um sentido pessoal de aproximação contínua do conhecimento da realidade contemporânea, oferecendo maiores e melhores adaptações às mudanças culturais e sociais.

A velocidade com que a sociedade é modificada pelo surgimento das novas tecnologias exige também a transformação do educador, pois esse fica refém da necessidade de reciclagem contínua.

Essa mudança total da sociedade tem repercussão direta na educação, nas instituições de ensino e no trabalho dos professores. Desse modo, não é somente o professor que necessita de reciclagem, a instituição precisa estar a par dessa evolução com a finalidade de poder caminhar na mesma velocidade com que essas transformações acontecem.

É por isso que existem diversas áreas dentro da educação que precisam de reformulação, conforme as novas metodologias. Deve-se refletir sobre a posição do aluno e do professor na facilitação do entendimento, sendo esse um caminho de superação de dificuldades que permita a construção de culturas, aprimoramento, visualização e reconstrução de uma sociedade. Isso acaba refletindo na formação desses novos profissionais em sua ética, consciência e capacidade de unir a teoria e a prática de forma coerente. A tecnologia faz parte do mundo acadêmico, do dia a dia, da vida profissional, influenciando

cada vez mais a vida da sociedade. Sendo assim, é muito difícil separar tecnologia do ensino–aprendizado na atual situação do sistema educacional.

Em vista disso, o docente precisa ter em mente a necessidade de se colocar sob uma postura norteadora do processo de ensino–aprendizagem, levando em consideração que sua prática pedagógica em sala de aula tem papel fundamental no desenvolvimento intelectual de seu educando, podendo ele ser o foco de crescimento ou introspecção quando da sua aplicação metodológica na condução da aprendizagem.

Com o advento das tecnologias digitais, passamos a contar com um novo e surpreendente espaço para trocas sociocognitivas e armazenamento de informações que representam a diversidade humana.

E é nesse aspecto que surge a importância do docente como capaz de transformar essas novas tecnologias em práticas pedagógicas, aproveitando-se das ferramentas disponíveis com a finalidade de organizar, planejar e melhor apresentar ao estudante um novo jeito de aprender.

O docente necessita estar verdadeiramente comprometido com a missão de educar, pois a tecnologia, por si só, não garante melhoria da educação. É imprescindível que ele, de fato, explore todas as possibilidades e as empregue de maneira correta, sendo um mediador, um orientador, um facilitador, auxiliando na procura de todos os conhecimentos e na interação destes com os conteúdos e as situações de aprendizagem.

A inclusão dessas novas tecnologias na universidade depende da mudança de postura da instituição e do professor, lembrando que, se a escola quer que o professor mude, precisará dar condições para essa mudança, consentindo o uso criativo desses recursos e alavancando a potencialidade do uso tecnológico em sala de aula.

Sendo assim, é imprescindível a procura de uma nova reflexão quanto ao processo educativo inserido no mundo tecnológico atual para que o ensino superior vivencie essa transformação, de maneira a criar ações para novas formas didáticas e metodológicas, agenciando o processo de ensino–aprendizagem, não sendo o docente mero expectador dos avanços estruturais da sociedade, e sim se colocando como instrumento de enfoque motivador nesse processo.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, Sueli. A. do. Gestão da informação e do conhecimento nas organizações e a orientação de *marketing*. **Informação & Informação**, Londrina, v. 13, 2004. Número especial.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Curitiba: Champagnat, 1998.

BERTONCELLO, Ludhiana. **A inclusão digital na educação superior**: uma pesquisa exploratória com professores do Curso de Letras no interior do Paraná. Dissertação (Mestrado), Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2010.

BRITO, Gláucia da S.; PURIFICAÇÃO, Ivonélia. **Educação e novas tecnologias**. 2. ed. Curitiba: Ibpex, 2006.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da Administração**. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

FANTIN, Monica. **Mídia-educação**: conceitos, experiências, diálogos Brasil-Itália. Florianópolis: Cidade Futura, 2011.

FÜRKOTTER, Maria.; MORELATTI, Mirtes. R. M. **A geometria da tartaruga: uma introdução à linguagem LOGO**. In: SIMPÓSIO DE MATEMÁTICA, 4., 2009, Presidente Prudente, **Anais [...]**. Presidente Prudente, 2009.

GESSER, Veronica. Novas tecnologias e educação superior: avanços, desdobramentos, implicações e limites para a qualidade da aprendizagem. **IE Comunicaciones: Revista Iberoamericana de Informática Educativa**, n. 16, 2012.

KENSKI, Vani. M. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 8, maio/ago. 1998.

LEITE, Paulo. R. **Logística reversa**: meio ambiente e competitividade. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual?** São Paulo: Editora 34, 1999.

MARCHIORI, Marlene. *et al.* **Cultura e comunicação organizacional:** um olhar estratégico sobre a organização. 2. ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2011.

MASETTO, Marcos Tarciso. Professor universitário: um profissional da educação na atividade docente. Campinas, SP: Papirus, 1998.

MENEGOLLA, Maximiliano; SANT'ANNA, Ilza Martins. **Por que planejar? Como planejar?** 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MILL, Daniel. (org.). **Estudos sobre educação:** desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes. São Paulo: Paulus, 2010.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRES, Maria Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** São Paulo: Papirus, 2000.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento estratégico:** conceitos, metodologia e práticas. 26. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PIMENTA, Selma. G. **Professor reflexivo: construindo uma crítica.** In: PIMENTA, Selma. G.; **Professor reflexivo no Brasil gênese e crítica de um conceito.** São Paulo: Cortez, 2002

PIMENTA, Selma. G.; ANASTASIOU, Luiz. G. C. **Docência no ensino superior.** São Paulo: Cortez, 2005.

REZENDE, Denis Alcides. **Planejamento estratégico para organizações:** públicas e privadas. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

SAMPAIO, Marisa Narciso; LEITE, Lígia Silva. **Alfabetização tecnológica do professor.** 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

SASSAKI, Romeu Kasumi. **Inclusão:** construindo uma sociedade para todos. 3. ed. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na educação:** professor na atualidade. São Paulo: Érica, 2000.

TEDESCO, Juan Carlos. **Educação e novas tecnologias:** esperança ou incerteza? Tradução de Claudia Berliner, Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez; Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educacion; Brasília: UNESCO, 2004.

VALENTE, José Armando. **Computadores e conhecimento:** repensando a educação. Campinas, SP: UNICAMP, 1993.

