

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
CENTRO DE TEOLOGIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PÓS- GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

JOSELI MONTEIRO TOZETTO

**FORMAÇÃO DOCENTE, PRÁTICA PEDAGÓGICA, TECNOLOGIAS DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: RUPTURAS E TRANSFORMAÇÕES EM UMA
INSTITUIÇÃO DO ENSINO SUPERIOR**

**CURITIBA
2008**

JOSELI MONTERIO TOZETTO

**FORMAÇÃO DOCENTE, PRÁTICA PEDAGÓGICA, TECNOLOGIAS DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: RUPTURAS E TRANSFORMAÇÕES EM UMA
INSTITUIÇÃO DO ENSINO SUPERIOR**

Dissertação apresentada à Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação, do Curso de Mestrado em Educação.

Orientadora: Prof^a. D^a. Elizete Lucia Moreira Matos

CURITIBA
2008

ATA DA SESSÃO

Dedico este trabalho

*A minha Mãe Jane (in memoriam)
sete anos de ausência presente....
Mãe jamais te esquecerei!!!*

AGRADECIMENTO

Muitos são os motivos que deixam esta página especial....

Aos que passam pela nossa vida

*Cada um que passa em nossa vida passa sozinho...
Porque cada pessoa é única para nós, e nenhuma substitui a outra.
Cada um que passa em nossa vida passa sozinho, mas não vai só...
Levam um pouco de nós mesmos e nos deixam um pouco de si mesmos.
Há os que levam muito, mas não há os que não levam nada.
Há os que deixam muito, mas não há os que não deixam nada.
Esta é a mais bela realidade da vida...
A prova tremenda de que cada um é importante e que ninguém se aproxima do outro
por acaso..
Saint Exupery*

Primeiramente agradeço a Deus, início e fim de todas as coisas. E faço de maneira especial apenas para dizer-lhe: Muito Obrigada! Que poderia eu sem a força que dele vem?

Ao meu pai Sebastião, pedra angular de minha existência, exemplo de caráter. E a sua esposa Sandra, pelos desabafos ocorridos no cotidiano.

Ao meu marido Valdir e às minhas filhas Bianca e Celina, que, apesar de não se interessarem por estes assuntos, procuraram acompanhar o meu percurso.

À minha orientadora, Prof^a Dr^a. Elizete Lucia Moreira Matos, pela orientação a este trabalho, pela oportunidade deste aprendizado, carinho e dedicação de sempre.

Ao meu amigo Kio, pela atenção, paciência e amizade; colaborou para a realização desta pesquisa.

A colaboradora Antônia, que com profissionalismo teceu suas considerações neste trabalho.

Às Faculdades Integradas de Itararé, pela abertura a pesquisa, e em especial ao Diretor Pedagógico, Heron, pelo apoio.

Aos docentes, discentes e coordenadores, que colaboraram para que este trabalho se realizasse.

Aos professores desta banca, por terem aceitado este compromisso e serem exemplo de profissionais comprometidos com a educação.

Enfim a todos que de uma ou outra forma contribuíram para a concretização deste trabalho.

LISTA DE FIGURAS

Figura - 1	Gráfico das questões 6 e 5 para os indicadores K, X, Y, W e Z.....	81
Figura – 2	Gráfico da Questão 7 para os indicadores K, X, Y, W e Z.....	86
Figura – 3	Gráfico da Questão 9 para os indicadores K, X, Y, W, Z e T.....	89
Figura – 4	Gráfico das Questões 16 e 12 para os indicadores K,X e Y.....	91
Figura – 5	Gráfico das Questões 22 e 18 para os indicadores K, X e Y.....	92
Figura – 6	Gráfico das Questões 23 e 19, para os indicadores K,X,Y e W.....	95
Figura – 7	Gráfico das Questões 24 e 20, para os indicadores K, X, Y e W.....	97
Figura – 8	Gráfico das Questões 10 e 8 , para os indicadores K, X, Y e W.....	100
Figura – 9	Gráfico das Questões 11 e 9 , para os indicadores K, X, Y e W.....	103
Figura – 10	Gráfico das Questões 12 e 10 , para os indicadores K, X, Y e W.....	106
Figura – 11	Gráfico das Questões 17 e 13, para os indicadores K, X, Y E W.....	108
Figura – 12	Gráfico das Questões 18 e 14, para os indicadores K, X, Y e W.....	110
Figura – 13	Gráfico das Questões 19 e 15 para os indicadores K, X, Y, W, Z eT	112
Figura – 14	Gráfico das Questões 20 e 16 para os indicativos K, X, Y e W.....	115

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	12
1.2 JUSTIFICATIVA E PROBLEMA.....	14
1.3 OBJETIVOS.....	16
1.3.1 Objetivo Geral.....	16
1.3.2 Objetivos Específicos.....	16
1.4 METODOLOGIA.....	17
2 NOVOS CENÁRIOS, NOVAS NECESSIDADES.....	20
2.1 OS TEMPOS MUDAM E É PRECISO MUDAR COM ELES: A EMERGÊNCIA DE NOVOS PARADIGMAS.....	20
2.2 CONSTRUINDO UM MUNDO EM REDES.....	27
2.3 O CONHECIMENTO DIANTE DO CENÁRIO TECNOLÓGICO.....	40
2.4 APRENDIZAGEM E TECNOLOGIAS NA CIBERCULTURA.....	43
3 DOCÊNCIA NA CONTEMPORANEIDADE: OS DESAFIOS NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO.....	48
3.1 SER DOCENTE: UM CAMINHO QUE SE FAZ NA CAMINHADA.....	48
3.2 EDUCAÇÃO SUPERIOR: BUSCANDO CAMINHOS PARA A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES.....	56
3.3 DESAFIOS DA AÇÃO DOCENTE: A CAMINHADA CONTINUA.....	63
4 CAMINHOS DA PESQUISA.....	66
4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DAS FACULDADES FAFIT / FACIC.....	67

4.2 FORMAÇÃO, AÇÃO PEDAGÓGICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: O OLHAR DOCENTE E DISCENTE NO ENSINO SUPERIOR.....	73
4.2.1 Adentrando ao Campo: perfil dos sujeitos da pesquisa.....	73
4.3 FORMAÇÃO DOCENTE.....	76
4.4 PRÁTICA PEDAGÓGICA.....	78
4.5 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.....	99
4.6 PARA ONDE APONTAM OS DADOS.....	116
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	124
REFERÊNCIAS.....	131
APÊNDICES.....	137
APÊNDICE 1	138
APÊNDICE 2	145
APÊNDICE 3.....	147
APÊNDICE 4	149

RESUMO

O mundo contemporâneo encontra-se em vertiginosa transformação; em uma época de tão significativas mudanças, um novo paradigma do saber está sendo estruturado a partir da necessidade de formar um cidadão capaz de atender às exigências da sociedade, uma sociedade de informação e conhecimento. Desse contexto surge, então, a preocupação com a formação desse sujeito, um ser crítico, criativo reflexivo. Esta pesquisa está ancorada em autores como Levy (1999, 2001) Moran (1998, 2001, 2003, 2005, 2007) Behrens (1996, 2000, 2005) Kenski (2001, 2003, 2007) Belloni (2001, 2002), dentre outros, cujos interesses teóricos estão voltados ao uso das novas tecnologias e formação de professores. O presente trabalho de pesquisa qualitativa e quantitativa objetiva analisar como se caracteriza a prática do professor do Ensino Superior no que se refere ao uso de tecnologia de informação e comunicação (TIC) – aqui se entendem as TIC preferencialmente como o uso de computadores e de suas diversas possibilidades no processo ensino/aprendizagem. A coleta de dados bibliográficos e a pesquisa de campo com 16 professores de uma instituição de Ensino Superior permitiram diagnosticar que, mesmo existindo uma oferta de recursos tecnológicos, a maioria dos docentes utiliza o quadro de giz e o retroprojetor em suas aulas, e, embora saibam da importância das TIC, os docentes ainda sentem um certo “medo” de usá-las. Deve-se ter presente que, para alcançar resultados realmente produtivos com a utilização do computador no seu processo de ensino aprendizagem, assim como com qualquer outro recurso, é necessário que se balize sua efetiva necessidade e que se conheçam suas contribuições nas determinadas aplicações que se deseja fazer. Isto significa que o professor precisa superar a visão reproducionista do saber, saindo da posição de transmissor para a de um parceiro, dinâmico, mediador, na construção do conhecimento. Nessa perspectiva, os novos paradigmas educacionais consideram que, se os alunos devem ser preparados para novas maneiras de viver e

conviver em uma sociedade em constante mudança, também os construtores de seu conhecimento devem estar assim orientados.

Palavras-chave: TIC, ensino superior, formação de professor, processo ensino/aprendizagem.

ABSTRACT

The contemporary world has gone through a vertiginous transformation; at a time of so significant changes, a new paradigm of knowing has been structuralized from the necessity to form a citizen able to take care of the requirements of the society, a society of information and knowledge. From this context rises, then, the concern with the formation of this citizen, a critical and creative-reflexive being. This research lays on authors like Levy (1999, 2001) Moran (1998, 2001,2003,2005, 2007) Behrens (1996, 2000, 2005) Kenski (2001, 2003, 2007) Belloni (2001, 2002), among others, whose theoretical interests turn to the use of new technologies and formation of professors. The present qualitative and quantitative research aims to analyze how the characteristics the practice of the professors related to the use of technology of information and communication (TIC) - here the TIC is mainly understood as the use of computers and their several possibilities on the teaching/learning process. The collection of bibliographical data and the field research with 16 professors of a Superior Education Institution allowed to diagnosis that, even existing an offer of technological resources, the majority of the professors uses the blackboard and the projector on their classes, and although they are aware of the importance of the TIC, the professors are still "afraid" of using them. There must be considered that in order to reach actual productive results using the computer in this teaching/learning process, as well as with any another resource, is necessary to mark out its effective necessity and to know its contributions to the applications intended to be done. This means that the professor needs to overcome the reproduction vision of knowing, leaving the position of transmitter for the one of a partner, dynamic, mediator , in the construction of the knowledge. In this perspective, the new educational paradigms consider that, if the students must be prepared for new manners to exist and coexist in a constantly changing society, also the constructors of this knowledge must be guided in that way.

Keywords: TIC, superior education, formation of professor, teaching/learning process

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Este é um tempo de fluxos e sinergias, de trânsitos e interfaces. A incontrolável aceleração tecnológica põe em xeque nossa concepção de vida social.

Nas últimas décadas, as transformações provocadas pelas tecnologias, suas relações sociais com as pessoas e, muitas vezes, a inacessibilidade do ponto de vista econômico, aumentaram a distância entre as exigências do mercado de trabalho e o que o ensino tradicionalmente oferecido possibilita. Tais transformações geraram a necessidade de formação de profissionais com maior flexibilidade e espírito inovador.

Emerge na contemporaneidade um novo paradigma de produção e desenvolvimento em substituição ao paradigma “taylorista-fordista” (CHIAVENATO, 1983). Behrens (2005) afirma que a visão mecanicista e reducionista do trabalho levou à fragmentação, à divisão, à compartimentalização, mas ela estaria ultrapassada pelo paradigma da sociedade do conhecimento, que exige conexões, relações, no sentido de reaproximar as partes para buscar a visão do todo.

Neste novo cenário,

as conseqüências para o campo da educação são claras: necessidade de reformular radicalmente a formação inicial, de desenvolver ações integradas de formação contínua, ao longo da vida, e de transformar os locais de trabalho em organizações de aprendizagem (BELLONI, 2001, p. 22)

Para a sociedade da aprendizagem, tornou-se obrigação social investir no conhecimento e na aprendizagem, uma vez que as tecnologias de informação e comunicação estão criando novas formas de distribuir socialmente o conhecimento.

A infra-estrutura da comunicação respalda-se na formidável expansão das tecnologias de informação que estimulam, por conexões generalizadas, a

convergência entre telecomunicações, mídia e informática. A linguagem digital comum potencializa as interfaces entre os dispositivos tecnológicos, multiplicando a capacidade de transmissão de conteúdos.

O modelo educacional de ensino, de maneira geral, não tem acompanhado as mudanças proporcionadas pelas tecnologias digitais. Esse descompasso faz com que a maioria dos professores universitários não consiga incorporar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como ferramentas úteis para a sua prática docente cotidiana. Não é que os professores, necessariamente, estejam à margem do desenvolvimento tecnológico (na maioria dos casos, eles fazem uso das tecnologias regularmente em suas atividades pessoais e de pesquisa), mas a própria área educacional demora a incorporar novas formas metodológicas de ensino e, conseqüentemente, não proporciona ou não estimula os professores a utilizarem essas inovações em suas aulas.

Neste estudo, quando se faz referência às TIC fala-se preferencialmente sobre o uso de computadores e de suas diversas possibilidades no processo ensino/aprendizagem. Educadores usam tecnologias variadas na educação há muito tempo, pois a escrita, os livros, as revistas, os jornais, o giz, a lousa também são tecnologias. Mas é possível que, pela familiaridade com tais suportes tecnológicos de há muito incorporados às suas práticas diárias, esse fato tenha se tornado imperceptível

É justamente pela falta de convivência e familiaridade com as tecnologias mais atuais (principalmente os computadores e a internet) que se cria a resistência de segmentos de educadores ao uso das TIC. Entretanto, a tecnologia não é eficaz ou ineficaz por si só. Se o professor não souber fazer uso adequado dos recursos, não conseguirá desenvolver uma boa aula. Em outras palavras, os professores necessitam de capacitação tecnológica e pedagógica para trabalhar com esses recursos. “Trata-se de formar professores que não sejam apenas ‘usuários’ ingênuos das tecnologias, mas profissionais conscientes e críticos que saibam utilizar suas possibilidades de acordo com a realidade em que atuam” (KENSKI, 2001, p.4).

Dada tal constatação, esta pesquisadora sente-se impulsionada a

investigar como se caracteriza a prática do professor de Ensino Superior, no que se refere ao uso de recursos tecnológicos em suas aulas.

1.2 JUSTIFICATIVA E PROBLEMA

O mundo contemporâneo encontra-se em vertiginosa transformação e a sociedade do conhecimento traz desafios à prática do professor. Pelos meios de informação e comunicação, as informações chegam aos alunos antes mesmo que eles entrem na sala de aula.

O cotidiano profissional permite refletir sobre essas mudanças mediante as ações dos professores do ensino fundamental e as angústias dos acadêmicos do curso de Pedagogia, as quais já são observadas há algum tempo.

Utilizando as oportunidades de associar discussão acadêmica, na Universidade, à prática pedagógica, constata-se que são sérias e complexas as restrições dos professores do Ensino Superior diante das tecnologias de informação e comunicação.

Para que o trabalho do professor progrida ao longo dos anos, percebe-se que muitos aspectos referentes à formação/atuação do professor em relação às tecnologias educacionais precisam ser mais aprofundados e definidos para que possam intervir de forma mais eficaz na sua realidade.

Discutir a temática da formação de professores articulando conhecimento, tecnologias e mídias, implica direcionar essa formação, enfocando diferentes formas de ensinar. Para Moran (2000), perdeu-se tempo, aprendeu-se pouco, desmotivando-se continuamente. Tanto professores como alunos têm a sensação de que muitas aulas convencionais estão ultrapassadas, tornando-se importante investigar como ensinar e aprender em uma sociedade interconectada

tecnologicamente.

Possivelmente ocorrerão avanços se os programas previstos forem adaptados às necessidades dos alunos, criando conexões com o cotidiano, com o inesperado, transformando a sala de aula em uma comunidade de investigação.

De acordo com Dowbor (2001, p. 11)

As transformações que hoje varrem o planeta vão evidentemente muito além de uma simples mudança de tecnologias de comunicação e informação. No entanto, as TIC, como hoje são chamadas desempenham um papel central. É na medida em que a Educação não é uma área em si, mas um processo permanente de construção de pontes entre o mundo da escola e o universo que nos cerca, a nossa visão tem de incluir essas transformações. Não é apenas a técnica de ensino que muda, incorporando uma nova tecnologia. É a própria concepção de ensino que tem de repensar os seus caminhos.

Temos, conforme Rosini (2007), que a educação precisa ir além da instrução tradicional, deverá ser a transmissora de valores individuais, morais, familiares, sociais e universais, sendo que deverá ocorrer a união entre o desenvolvimento do indivíduo e o “saber” e o saber fazer”, o que tornará possível uma evolução na forma de aprendizado, apoiados nos fundamentos de uma nova educação para o século XX! apregoados pela Unesco, a partir dos quatro pilares da educação propostos por Delors (*apud* ROSSINI, 2007, p. 59), “aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a ser e a viver junto”, tendo assim a Educação, como missão, a transmissão de conhecimentos acerca da diversidade da espécie humana, o que levará as pessoas ao conhecimento relativo à semelhança e à interdependência entre os seres humanos..

Diante do contexto atual de transformação e das novas exigências em relação ao aprender, as mudanças não dizem respeito somente à adoção de métodos diversificados de aquisição de conhecimento e de aprendizagem. É necessária uma nova concepção de professor, de mundo e de sociedade. Isso significa que o professor terá papéis diferentes a desempenhar. Assim, deverá refletir sobre sua prática durante o desenvolvimento de si mesmo, de seus alunos e da instituição escolar em sua totalidade.

As novas tecnologias provocaram uma mudança no modo de agir dos

professores ou foram incorporadas à prática docente apenas como mais uma “técnica auxiliar”, organizando-se o trabalho docente tal como era anteriormente ao advento dessas novas ferramentas.

Isso exposto, formula-se o seguinte problema de pesquisa: ***como os docentes do Ensino Superior exercem o papel de mediadores e entendem a utilização das TIC no processo de ensino e aprendizagem dos alunos?***

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

- Analisar a prática docente no Ensino Superior no que se refere à utilização das TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação.

1.3.2 Objetivos específicos

- Investigar quais as necessidades de formação pedagógica do docente atuante no Ensino Superior com a utilização das Tecnologias da Informação e comunicação.
- Identificar a oferta de meios tecnológicos para os docentes na Instituição de Ensino Superior e a relação da prática pedagógica em decorrência dessa

disponibilização.

- Efetuar um levantamento das Tecnologias da Informação e Comunicação mais utilizadas pelos professores da Educação Superior na Instituição de Ensino Superior.
- Verificar quais as necessidades dos docentes em relação à utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação e a importância desta utilização na prática pedagógica.
- Relacionar se existem facilidades e dificuldades e benefícios com uso das Tecnologias da Informação e Comunicação na ação docente.

1.4 METODOLOGIA

Para a realização desta pesquisa, e tendo em vista os objetivos traçados para este trabalho, como respaldo metodológico optou-se por uma abordagem qualitativa aliada a alguns instrumentos de abordagem quantitativa que venham a subsidiar o processo, uma vez que

[...] pode significar a combinação entre diversos métodos qualitativos, mas também a combinação de métodos qualitativos com quantitativos. Nesse caso, as diferentes perspectivas metodológicas complementam-se no estudo do assunto, um processo que é entendido como a compensação complementar das deficiências e dos pontos obscuros de cada método isoladamente[...] os métodos quantitativos e os qualitativos devem ser vistos como grupos complementares, e não rivais. (FLICK, 2004, p. 274)

Optou-se pela abordagem qualitativa de natureza interpretativa por possibilitar a investigação de forma abrangente da prática pedagógica dos professores.

Reportando a Bogdan & Biklen (1994), a investigação qualitativa tem em comum estudos correspondentes a aspectos a vida educativa, usando fonte de

dados e ambiente natural. A investigação qualitativa é descritiva e aborda fatos de forma minuciosa, tentando analisar os dados com toda a riqueza das informações obtidas.

Os dados analisados quantitativamente têm importância nesta pesquisa apenas situar percentualmente as categorias obtidas e pela necessidade de mensurar e analisar dados que não podem ser levantados sem este enfoque.

Esta pesquisa envolveu estudos e investigações que compuseram a revisão bibliográfica do tema. Para esta revisão bibliográfica foi imprescindível a leitura de alguns teóricos como Valente (1999), Levy (2001), Moran (2003), Belloni (2002), Behrens (2005), Morin (2004), Penteado (1998), Kenski (2003), Capra (1996), Assman (2005), Zabalza (2004), dentre outros, voltados ao estudo relativo ao uso das novas tecnologias e formação de professores.

Os instrumentos de pesquisa adotados foram questionários e entrevistas semi-estruturados, que versam sobre a formação dos professores, sobre a utilização das TIC e como estas são articuladas na prática docente.

O propósito desta pesquisa consiste em analisar e refletir sobre a ação dos professores de uma Instituição de Ensino Superior do Estado de São Paulo, de médio porte, que atende a alunos com características diversificadas.

A Instituição oferece 06 (seis) cursos de ensino superior, quais sejam: Administração, Ciências Contábeis, Direito, Turismo, Letras e Pedagogia.

Assim, esta pesquisa tem como objetivo principal a análise da prática pedagógica no que se refere à utilização das TIC dos professores do Ensino Superior que atuam na instituição.

De posse dessas informações que se fizeram necessárias, foi possível a caracterização dos cursos, bem como do corpo docente e discente que neles atuam, os quais foram sujeitos e conseqüentemente interlocutores do presente estudo.

A presente pesquisa foi organizada em quatro capítulos, de forma a discutir e refletir sobre as mudanças ocorridas na sociedade e, com isso, uma nova postura de professor, aluno, escola.

Neste Capítulo 1, têm-se a contextualização, a justificativa, o problema, os objetivos e a metodologia da pesquisa.

No Capítulo 2 abordam-se questões referentes à emergência de novos paradigmas, a partir dos quais suscita-se a construção de um mundo em rede. Destaca-se também a questão do conhecimento diante do cenário tecnológico, evidenciando os desafios da educação diante desse novo cenário, bem como a relação entre a aprendizagem e tecnologias da informação e comunicação.

No Capítulo 3, apontam-se alguns caminhos pelos quais passaram os professores, discutindo aspectos da profissão professor e sua formação, destacando pontos importantes do aspecto deste profissional que agora se encontra em uma nova sociedade, e que faz exigências cada vez maiores a esse docente, no sentido de uma preparação voltada para a utilização das tecnologias de informação e comunicação.

No Capítulo 4 apresentam-se os resultados obtidos em campo e a análise de tais dados. Traçou-se o perfil dos sujeitos da pesquisa e, a partir daí, elencaram-se três categorias que contemplam os objetivos do trabalho: formação docente, prática pedagógica e tecnologias da informação e comunicação.

Nas considerações finais enfatiza-se o desafio da prática docente em relação à utilização das tecnologias de informação e comunicação e procura-se abrir novas perspectivas para a continuidade deste trabalho.

2 NOVOS CENÁRIOS, NOVAS NECESSIDADES

Neste capítulo aborda-se inicialmente a questão da emergência de novos paradigmas, a partir dos quais suscita-se a construção de um mundo em rede, partindo-se da contextualização do desenvolvimento científico e tecnológico marcados principalmente pelo processo de globalização e pelo advento da sociedade da informação. Destaca-se também a questão do conhecimento diante do cenário tecnológico, evidenciando os desafios da educação diante desse novo cenário, bem como a relação entre aprendizagem e tecnologias na cibercultura.

2.1 OS TEMPOS MUDAM E É PRECISO MUDAR COM ELES: A EMERGÊNCIA DE NOVOS PARADIGMAS

As transformações rápidas e profundas decorrentes destes novos tempos tem reflexo nos mais variados setores, destacando os avanços tecnológicos, a transformação dos paradigmas¹ econômicos, produtivos e educacionais, gerando grandes impactos na sociedade.

Nesse novo cenário, vê-se a quebra do paradigma newtoniano-cartesiano, dito paradigma conservador, no qual o conhecimento tornou-se distante do todo em decorrência da fragmentação do saber, no entanto, conforme afirma Rivero (2004, p. 81),

introduzir um novo paradigma no ensino, não significam descrédito para uma atitude metodológica determinada, mas apenas os resultados esperados e dependentes da natural humanização sofrida pelo homem. (...) Sendo assim,

¹ Paradigma, segundo Platão, é um modelo, do qual existem cópias imperfeitas. Palavra bastante usada desde os meados do século XX, quando se buscou provocar uma reflexão sobre mudanças na sociedade a partir de uma nova maneira de compreender o mundo, especialmente a ciência. BEHRENS (2003, p.15-16). Portanto, paradigma significa modelo, padrão, exemplo.

na medida em que os modelos partilhados pelos membros de uma sociedade não mais satisfazem, são sinalizados momentos de crise, ou seja, o modelo já não funciona e passa a reivindicar mudanças conceituais que serão decorrentes de uma nova visão do mundo.

O Paradigma Conservador entrou em crise em decorrência da própria industrialização, levando a mudanças na educação, dando origem ao Paradigma Científico (Fialho et. al, 2006), pois a tecnologia desenvolvida pela indústria foi absorvida rapidamente pela comunidade e esta passou a ter acesso às informações de maneira mais rápida e em maior quantidade por meio de diversos veículos como a Internet e a própria televisão.

Nesse sentido, Freire (1992, p. 134) afirma que

Não importa em que sociedade esteja-se, em que mundo nos encontremos, não é possível formar engenheiros ou pedreiros, físicos ou enfermeiras, dentistas ou torneiros, educadores ou mecânicos, agricultores ou filósofos, pecuaristas ou biólogos sem uma compreensão de nós mesmos enquanto seres históricos, políticos, sociais e culturais; sem uma compreensão de como a sociedade funciona. (FREIRE, 1992, p.134)

A escola, no paradigma conservador, cumprindo seu papel de reprodutora do *status quo*, passa para uma formação utilitária, técnica e científica. O grande objetivo da escola era a reprodução do conhecimento, a cópia, assim como uma fábrica que só busca o resultado final, o produto, que tem que ter como forma a padronização.

Nesse contexto, a educação tradicionalmente era vista como um instrumento de adequação do indivíduo ao mundo do trabalho, munindo-o, disciplinando-o com conhecimentos técnicos, o que lhe possibilitaria sua inserção nesse mundo, assegurando-lhe remuneração e reconhecimento. Porém, a partir desse paradigma dominante, segundo Dowbor (2001, p. 12), gerou outra visão contestadora, que tenta assegurar à educação uma autonomia que lhe permita centrar-se nos valores humanos, na formação do cidadão, na visão crítica e criativa”.

Sob esse mesmo prisma, Moraes (2000, p. 20) afirma que

Se estamos preocupados em formar indivíduos autônomos, criativos, críticos, cooperativos, solidários e fraternos, mais integrados e harmoniosos, capazes de explorar o universo de suas construções intelectuais, teremos de optar por um tipo de paradigma educacional diferente dos modelos convencionais atuais e que, por sua vez, forma influenciados por determinadas correntes psicológicas e filosóficas ancoradas num determinado paradigma adotado pela ciência.

Essa nova visão de indivíduo e, conseqüentemente de mundo, leva à ciência requerer novas formas de construção do conhecimento, não sendo mais possível uma abordagem calcada na fragmentação, em uma abordagem de mundo em partes independentes. Requer-se “uma visão ampla, global, para que a mente humana funcione de modo mais harmonioso no sentido de colaborar para a construção de uma sociedade mais ordenada, justa, humana, fraterna e estável” (MORAES, 2000, p. 20)

Assim, a era da informação suscitou a busca de um conhecimento mais abrangente, o entendimento do todo e não só das partes. A crise dos paradigmas conservadores levou a educação a buscar novos referenciais para a (re)construção do homem e do mundo, “tendo como um dos eixos fundamentais a educação, reconhecendo a importância de diálogos que precisam ser restabelecidos, com base em um enfoque mais holístico e em um modo menos fragmentado de ver o mundo e nos posicionarmos diante dele” (MORAES, 2000, p. 20).

Surgem então os nominados Paradigmas Inovadores, também conhecidos como paradigma emergente, sistêmico ou da complexidade (BEHRENS, 2005), tentando localizar no tempo, movimento para a mudança paradigmática da ciência no início do século XX e que se acentua no final deste século, que agora visam à produção do conhecimento, à reflexão, à crítica ao sistema, o surgimento de uma nova sociedade. Passou-se a valorizar o sentimento, a emoção, as sensações, a intuição e não apenas a lógica formal e a razão. Não foi uma mudança completa no sentido de abandonar esse pontos de vistas científicos, mas sim aliar a idéia do racional com o emocional.

O conhecimento, no paradigma emergente, torna-se a principal moeda de troca de um indivíduo, instituição ou comunidade, seu principal “bem”, como enfatiza

Lévy e Authier *apud* Rivero (2004, p. 9),

Hoje, é sobre o conhecimento que repousa a riqueza das nações e a força das empresas. É por suas competências que os indivíduos adquirem um reconhecimento social, um emprego, uma cidadania real (...) Mas o saber não é somente a riqueza primeira do mundo contemporâneo. Vivendo de invenção coletiva, de transmissão, de interpretação e de partilha, o conhecimento é um dos lugares em que a solidariedade entre os homens pode ter mais sentido, um dos elos mais fortes entre os membros de nossa espécie.

E é a esperança e o desejo de transformar e mudar a ótica reducionista e mecanicista do paradigma conservador que leva a repensar o processo de ensino e de aprendizagem que vêm sendo desenvolvidos.

Conforme Dowbor (2001, p. 12)

O mundo que hoje surge constitui ao mesmo tempo um desafio e uma oportunidade ao mundo da educação. É um desafio, porque o universo de conhecimentos está sendo revolucionado tão profundamente, que ninguém vai sequer perguntar à educação se ela quer se atualizar. A mudança é hoje uma questão de sobrevivência, e a contestação não virá de "autoridades", e sim do crescente e insustentável "saco cheio" dos alunos, que diariamente comparam os excelentes filmes e reportagens científicas que surgem na televisão, nos jornais, com as mofadas apostilas e repetitivas lições da escola.

Percebe-se a necessidade de contar com novos dispositivos pedagógicos, da criação de redes comunicacionais de colaboração e cooperação, como forma de viabilizar novas práticas. Trata-se, assim, como dito, de um paradigma emergente (MORAES, 2000) constituído a partir da tecnologia da informação e comunicação como propiciadora de novas formas de ensino, apontando para múltiplas possibilidades de aprendizagem, na qual não só o aluno busca a construção do próprio conhecimento, mas todos os integrantes dessa rede, professores, coordenadores ou alunos, constroem saberes a cada dia, numa perspectiva de educação permanente.

É nesse contexto, que a educação deve ouvir o chamado de ocupar um lugar de destaque, uma vez que, de acordo com Lévy e Authier *apud* Rivero (2004, p. 10),

(...) os excluídos da educação serão os grandes excluídos mundo

informacional que se desenha cada vez com maior nitidez. Mas a educação que conhecemos talvez já não tenha mais respostas a dar às solicitações deste “admirável mundo novo”...

É preciso uma nova concepção de educação, a qual não poderá ficar somente restrita à formalidade do espaço escolar, vai-se além, requer que se “ofereça condições básicas que ultrapasse os muros da transmissão de conceitos e conteúdos reprodutores de conhecimentos e informações” (RIVIERO, 2004, p. 86-87).

Dentro das abordagens do paradigma emergente, o professor supera a posição de instrutor, passando a ser um parceiro na produção do conhecimento, buscando uma aliança e um processo de envolvimento e participação do aluno, numa perspectiva de trabalho coletivo, buscando caminhos compartilhados na investigação. Nessa nova visão, segundo Oliveira Netto (2005, p. 125)

o cidadão deste novo tempo precisa ser criativo, participativo, atuante, preparado para enfrentar as mudanças que ocorrem na sociedade; os professores estão diante de novas exigências para ajudar o aluno a cumprir tais objetivos. Entre os desafios, está a utilização das novas tecnologias da informação.

O professor deve ser dinâmico, mediador, articulador, crítico e criativo, baseado na investigação e na produção do conhecimento pelos alunos e pelos professores, com autonomia, criatividade e criticidade. O ensino e a pesquisa percebidos como indissociáveis trazem um novo direcionamento à prática pedagógica.

Conforme Freire (1996, p. 52):

Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Quando entro numa sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, as suas inibições; um ser crítico e inquirido, inquieto em face da tarefa que tenho – a de ensinar e não a de transferir conhecimento.

Com essa visão, vive-se em uma época de grandes e significativas mudanças; um novo paradigma do saber está sendo estruturado a partir da

necessidade de formar um cidadão capaz de atender às exigências da sociedade - uma sociedade da informação e do conhecimento.

Para Belluzzo (in RIVIERO, 2004, p. 149),

A Sociedade do Conhecimento, também chamada de Sociedade da Aprendizagem, requer uma nova leitura do mundo em que vivemos. Entretanto, difícil é nos despiremos de velhos conceitos, velhas linguagens, dos paradigmas passados, quando eles ainda são naturalmente uma parte de nós mesmos.

Surge então a preocupação com a formação desse sujeito – um ser crítico, criativo, reflexivo, preocupado com bem-estar comum, capaz de resolver problemas e de trabalhar em grupo. Pensar na formação desse cidadão implica, assim, pensar na Educação. Educar, nesses novos tempos, conforme Belluzzo (in RIVIERO, 2004), traduz-se então, no incentivo à autonomia de cada indivíduo e na solidariedade, na luta contra as desigualdades, na busca pelo ensino experimental e espírito científico, na abertura de novos horizontes, e, na incorporação da inovação científica e tecnologia, condições essas essenciais para a mudança voltada para o desenvolvimento humano integral.

Nesse ínterim, nas afirmações de Kenski (2007, p. 67) propõe-se para a educação nessa nova sociedade, seja para alunos e professores, não simplesmente a formação de consumidores e usuários, mas, condições para a emergência de produtores e desenvolvedores de tecnologias,

mais ainda, que não aprendam apenas a usar e produzir, mas também a interagir e participar socialmente e, desse modo, integrar-se em novas comunidades e criar novos significados para a educação num espaço muito mais alargado.

Os novos paradigmas educacionais consideram que os alunos devem ser preparados para conviver em uma sociedade em constante mudança, assim como também devem ser os construtores de seu conhecimento e sujeitos ativos neste processo.

Para Barros e Brighenti (in RIVIERO, 2004), para o enfrentamento dos

problemas do mundo moderno, o homem precisará ter o domínio dos conceitos básicos que aprender no decorrer de sua formação científica, efetivamente utilizar outros conceitos concernentes à ética e à cidadania, saber empregar as tecnologias de informação e comunicação, o que o auxiliará na construção dos conceitos e nas reflexões sobre as ações realizadas durante o processo de aprendizagem,

Dentro dessa perspectiva, os paradigmas emergentes trazem em seu cerne uma real possibilidade de mudança da estrutura educacional, fazendo com que a escola transforme-se de transmissora para produtora de conhecimento. Para tal, impõem-se no entanto, de acordo com Hernández *apud* Barros e Brighenti (in RIVIERO, 2004, p. 127), a superação das dicotomias existentes entre:

O global e o local, o espiritual e o material, o universal e o particular, a tradição e a modernidade, o longo e o curto prazo, o desenvolvimento dos conhecimentos e sua capacidade de assimilação, a necessidade de compartilhar e o princípio de igualdade de oportunidades

A prática dos educadores deve ser repensada, criando nas escolas o ambiente para o desenvolvimento de cidadãos críticos, dotados de autonomia de aprendizagem.

Para Kenski (2007, p. 66),

A educação escolar não deverá servir apenas para preparar pessoas para exercer suas funções sociais e adaptar-se às oportunidades sociais existentes, ligadas à empregabilidade, cada vez mais fugaz. Não estará voltada, tampouco, para a exclusiva aprendizagem instrumental de normas e competências ligadas ao domínio e à fluência no emprego de equipamentos e serviços. A escola deve, antes, pautar-se pela intensificação das oportunidades de aprendizagem e autonomia dos alunos em relação à busca de conhecimentos, da definição de seus caminhos, da liberdade para que possam criar oportunidades e serem os sujeitos da própria existência.

É claro que essa caminhada está apenas começando. Sua real execução demorará alguns anos, tanto por causa dos docentes quanto dos discentes. Os docentes ainda precisam se qualificar, enfrentando um processo de por medo, insegurança ou até mesmo comodismo. Os discentes que vêm de uma educação

escolar ainda fincada nos moldes tradicionais, que tem dificuldade em serem responsáveis e buscarem o seu próprio conhecimento. E, sem esquecer que as universidades terão que se adaptar às tecnologias, ter os recursos de informação disponíveis a todos, e isso demanda investimento financeiro.

Na visão de Behrens (2005, p. 111)

Enfim, o paradigma emergente busca provocar uma prática pedagógica que ultrapasse a visão uniforme e que desencadeie a visão de rede, de teia, de interdependência, procurando interconectar vários interferentes que levem o aluno a uma aprendizagem significativa, com autonomia, de maneira contínua, como um processo de aprender a aprender para toda a vida.

Partindo-se da contextualização de mudanças desse cenário, sabe-se que se vive uma nova era; a era do conhecimento, da globalização, das telecomunicações, era da construção de um mundo em rede, a partir de uma teia de informações.

2.2 CONSTRUINDO UM MUNDO EM REDE...

Uma das principais características da sociedade contemporânea é, incontestavelmente, o desenvolvimento científico e tecnológico. O momento atual está marcado por avanços que se inovam e se multiplicam aceleradamente, provocando transformações no mundo e nos seres humanos como um todo.

A sociedade contemporânea amplia os espaços de participação do homem, no sentido da construção de sua cidadania, a par de sua dimensão exclusivamente produtiva. Exige novos comportamentos, mais críticos e participativos, novas leituras de realidade, de modo a compreender-se como cidadão e ocupar os espaços que historicamente têm sido construídos.

Para Moran (1998, p. 185),

Quanto mais pudermos inserir-nos em espaços de ação comunitária, mais cresceremos, aprenderemos, viveremos. Dentro desta perspectiva de integração pessoal e comunitária, encontraremos nas tecnologias parceiras permanentes e criativas para expandir nossas inúmeras possibilidades de informação, de comunicação e de ação.

As perspectivas para este século indicam a educação como pilar para alicerçar os ideais de justiça, paz, solidariedade e liberdade. As transformações econômicas, políticas e sociais pelas quais o mundo vem passando são reais e irreversíveis. A humanidade tem sido desafiada a testemunhar duas transições importantes que afetam profundamente a sociedade: a globalização e o advento da sociedade do conhecimento. (MORAN *et al.*, 2001)

No início deste novo milênio a sociedade está buscando no conhecimento científico novas formas de trabalho, novas maneiras de viver e conviver, e isso está influenciando a economia, a política, a cultura, a educação.

As transformações operadas durante o século XX podem ser melhores compreendidas numa visão histórica, comparando-se qualitativamente a sociedade do seu início com a da última década. Nessa visão, de acordo com Hobsbawn (1995), três aspectos fundamentais podem ser ressaltados: o fim do eurocentrismo, a mundialização e a desintegração dos padrões de relacionamento social humano.

Mais detidamente devemos destacar o fato do mundo deixar de ser eurocêntrico. A Europa, paulatinamente, deixa seu papel central do final do século XIX: a população declina, a produção míngua, os centros industriais se mudam para outro lugar. Os Estados Unidos passam a ser a grande economia propulsora da produção e do consumo em massa. Segundo Hobsbawn (1995, p. 24), “quaisquer que fossem suas perspectivas futuras, os EUA da década de 1990 viam o ‘Século Americano’ às suas costas, sua era de ascensão e triunfo.”

O segundo aspecto importante é a mundialização, o processo que paulatinamente foi transformando o mundo na unidade básica de operações, suplantando a era das "economias nacionais" (HOBSEBAWN, 1995, p. 24). A característica fundamental do final de século XX é a tensão entre a aceleração desse

processo e a incapacidade de as instituições e os indivíduos em geral se adaptarem a ele.

O terceiro aspecto fundamental é a desintegração dos padrões de relacionamento social humano, e com ela a quebra do elo entre gerações. Ainda conforme Hobsbawn (1995, p. 24), “isso ficou muito evidente nos países mais desenvolvidos da versão acidental de capitalismo, onde predominaram os valores de um individualismo associal absoluto, tanto nas ideologias oficiais como não oficiais”. Daí a ruptura entre passado e presente dando a dimensão da escala de mudança global.

Tanto em extensão quanto em intensidade, as transformações envolvidas na modernidade são mais profundas do que a maioria das mudanças características dos períodos anteriores. No ver de Giddens (1990, p.21),

é importante perceber que a percepção tanto de aceleração, quanto de descontinuidade, advém do descolamento das relações sociais, isto é, a extração das relações sociais dos contextos locais de interação e sua reestruturação em outras escalas de espaço-tempo.

Assim sendo, a idéia geral de mudança, em movimento na segunda metade do século XX, é crucial para o entendimento da dinâmica da sociedade e da educação. Não só mais mudanças estão acontecendo, e mais rápido, mas também nossas percepções das mudanças se tornam mais agudas pela simultaneidade entre o acontecimento e a notícia veiculada em tempo real propiciada pelas TIC.

Hoje, cada vez mais com maior nitidez, percebe-se a formação de uma comunidade universal globalizada.

A expressão "globalização" (HOBSBAWN, 1995) tem sido utilizada em sentido marcadamente ideológico. Assiste-se no mundo inteiro a um processo de integração econômica sob a égide do neoliberalismo, caracterizado pelo predomínio dos interesses financeiros, pela desregulamentação dos mercados, pelas privatizações das empresas estatais e pelo abandono do estado de bem-estar social. Esta é uma das razões de os críticos acusarem-na de ser responsável pela intensificação da exclusão social (com o aumento do número de pobres e de desempregados) e de provocar crises

econômicas sucessivas, arruinando milhares de poupadores e de pequenos empreendimentos.

Poucos conseguem perceber as influências da globalização em todos os níveis de nossas vidas: pessoal, familiar, na cidade/estado ou país. Neste novo contexto socioeconômico e cultural, a informação passa a ter um papel central, constituindo-se atualmente no maior poder de inter-relação existente, tendo, inclusive, suplantado o poder econômico e tecnológico.

Segundo Morin (2003, p. 11)

Iniciada em 1990, a época denominada de globalização estabeleceu um mercado mundial e uma rede de comunicações que se ramificou intensamente por todo o planeta. Os desenvolvimentos científicos, técnicos, econômicos propiciam um devir comum para toda a humanidade.

A educação atualmente, diante do contexto da globalização, conforme Pallof e Pratt (2002), com tensões sociais e alterações culturais, tem sido compreendida como um valor altamente desejado pelos diversos setores da sociedade e, freqüentemente, apontada como estratégica na possibilidade de ser geradora de uma transformação que permita à sociedade superar todos os seus impasses. A educação, hoje, sofre grande pressão no sentido de sua transformação e enfrenta o desafio de ser repensada e de promover mudanças no seu papel, finalidade e inserção social. Vive também um momento rico em termos de discussão de novas concepções curriculares, busca de metodologias, materiais e recursos que permitam a vivência de novas práticas educacionais.

A era do saber (LÉVY, 1999), cujo paradigma é a comunicação, acelera todos os processos do cotidiano do ser humano e modifica sua percepção do tempo. A telemática, motor desta mudança, é a convergência de telecomunicações e informática, desenvolvendo-se continuamente, derrubando fronteiras e provocando alterações profundas nas formas do trabalho, educação, entretenimento, relacionamentos, dentre outros. Segundo Pinel, Pinel e Matos (in TORRES, 2007, p. 119), “é consenso que as tecnologias de informação e comunicação, com especial destaque para a internet, exercem hoje um papel fundamental em nossas vidas, tendendo a ocupar um espaço

cada vez mais importante em toda a sociedade”.

A Internet, obviamente, é uma das molas propulsoras dessas mudanças. É nela que se processa, se concretiza e se impulsiona a convergência de sinais de áudio, vídeo e texto, convertendo-os a *bits* de informação. É a partir dela que todos os suportes passam a atuar de forma interativa, introduzindo-se o conceito de hipertexto à comunicação (LÉVY, 1999). E é com ela que um sem-número de novas possibilidades de utilização da comunicação é criado, derrubando paradigmas, fronteiras e limites legais, estabelecidos em favor de uma nova lógica, compatível com o ambiente virtual.

Na concepção de Pinel, Pinel e Matos (in TORRES, 2007, p. 119),

A internet, sem dúvida, estabeleceu novas formas de comunicação e entretenimento e possibilitou a democratização do acesso a informações de toda e qualquer natureza. Com nova noção de tempo e espaço, traça na sociedade redes de conexões, e com isso, novos cenários se estabelecem, gerando comportamentos, antes jamais vivenciados.

A tecnologia, que se torna cada vez mais acessível, está sendo dominada e posta em prática por um número cada vez maior de pessoas e grupos. O imaginário das pessoas cria situações equivocadas em que artefatos tecnológicos adquirem vida própria com elevado nível de inteligência e tornam-se salvadores do mundo ou ameaçam aniquilar toda espécie de vida.

Experiências pioneiras já começam a traçar o panorama da comunicação para o século XXI. Redes de alta velocidade de transmissão de dados e tecnologias de compressão de dados cada vez maiores contribuem para transformar esse novo cenário que, no intuito de ter todo o seu potencial aproveitado, ainda deve valer-se de algumas características de apelo popular.

No entanto, no dia-a-dia os homens empregam processos e usam artefatos de forma tão natural que nem se dão conta de que se constituem em distintas tecnologias há muito presentes em suas vidas, uma vez que já estão incorporados aos seus hábitos, como é o caso dos processos empregados para cuidar da higiene e limpeza pessoal, alimentar-se, falar ao telefone, cozer. Outras tecnologias com as quais

convivem também não se fazem notar, embora se caracterizem como artefatos, tais como: canetas, lápis, cadernos, talheres. Outras servem de prótese para estender ou aprimorar os sentidos como óculos, aparelhos de audição, instrumentos de medida e muitos outros.

Evidencia-se que tecnologia é um conceito com múltiplos significados que variam conforme o contexto: pode ser vista como artefato, cultura, atividade com determinado objetivo, processo de criação, conhecimento sobre uma técnica e seus respectivos processos etc. Em 1985, Kline (*apud* REIS, 1995, p. 48) propôs a seguinte definição de tecnologia:

o estudo do emprego de ferramentas, aparelhos, máquinas, dispositivos, materiais, objetivando uma ação deliberada e a análise de seus efeitos, envolvendo o uso de uma ou mais técnicas para atingir determinado resultado, o que inclui as crenças e os valores subjacentes às ações, estando, portanto, relacionada com o desenvolvimento da humanidade.

Complementando essa idéia, Lévy (1999b) salienta que a técnica faz parte do sistema sociotécnico global, sendo planejada e construída pelo homem que, ao utilizá-la, apropria-se dela, reinterpretando-a e reconstruindo-a. Assim, segundo Morin (2003), as tecnologias são produtos de uma sociedade e de uma cultura, não existindo relação de causa e efeito entre tecnologia, cultura e sociedade, e sim um movimento cíclico de retroação.

Atualmente, pela rede de comunicação que se estabelece entre as pessoas, é comum a transferência das técnicas de uma cultura para outra. Mas é no interior de cada cultura que as técnicas adquirem novos significados e valores. No entanto, as tecnologias e seus produtos não são bons nem maus em si mesmo, isto é, os problemas não estão na televisão, no computador, na Internet ou em quaisquer outras mídias, mas sim nos processos humanos que podem empregá-los para a emancipação ou para a dominação.

Nos pilares da chamada "sociedade da informação" está a tecnologia e seu principal agente é a empresa. As empresas começaram, na maioria dos casos, a modernização de máquinas e equipamentos.

Computadores e máquinas eletrônicas as invadem; a administração, a organização e a filosofia dos negócios estão modificadas para atender ao mercado mais exigente e competitivo.

Rifkin (1995, p.43) afirma que:

Robôs com controle numérico, computadores e softwares avançados estão invadindo a última esfera humana – os domínios da mente. Adequadamente programados, essas novas máquinas inteligentes são capazes de realizar funções conceituais, gerenciais e administrativas e de coordenar o fluxo da produção desde a extração da matéria-prima ao marketing e à distribuição do produto final e de serviços.

Sua afirmação apenas reforça a nova situação e o novo perfil do mercado: trabalhar não é apenas executar uma tarefa.

Ribas (2000) entende que, à medida que o novo paradigma tecnológico evolui, observa-se maior integração entre as atividades exercidas no setor industrial e no de serviços. Segundo Baudoin (1995), com a integração dessas duas funções, as empresas não se parecerão com uma fábrica, porque dependerão de uma divisão social do trabalho muito mais complexa entre operários, da presença de trabalhadores polivalentes. Também precisarão ter maior flexibilidade para obter uma produção capaz de atender às expectativas do consumidores.

Ainda para Baudoin (1995), além das clássicas tarefas de produção próprias da indústria, o transporte de bens produzidos até o local de sua comercialização exige uma série de outras funções. Essas funções pressupõem qualificações muito diversas daquelas envolvidas no exercício de uma profissão. Por outro lado, como a produção no mundo moderno é ditada por mercados cada vez mais específicos comercialmente, isso requer não só trabalhadores muito mais polivalentes, mas sobretudo possuidores de conhecimentos comerciais e logísticos (RIFKIN, 1995).

Essa integração dos setores está também muito relacionada ao fato de que certas inovações tecnológicas acabaram incorporadas pelos diferentes segmentos produtivos (por exemplo, as novas tecnologias nas telecomunicações e de informação). Elas perpassam várias atividades, ou da indústria, ou dos serviços ou da agricultura. Por conta disso, os *saberes* ligados a elas tornam-se “universais”, conforme Leite

(1996), isto é, passam a ser exigidos de todos os trabalhadores, constituindo componentes necessários de sua qualificação Leite (1996) sugere o termo noção de competência.

Leite (1996, p.99) procura sintetizar os traços do perfil do “novo trabalhador”. Para a autora, a competência ou capacidade para atuar, intervir e decidir em situações nem sempre previstas ou previsíveis e a agilidade para julgar e resolver problemas fazem parte desses traços.

Diante deste quadro, observa-se que para a empresa competitiva se faz necessário o cidadão competente. Para que os processos produtivos sejam eficazes, eles precisam adequar-se às necessidades de mercado. O trabalhador para dar conta deste novo “perfil produtivo” precisa ter domínio de um conjunto de conhecimentos, de habilidades, de comportamentos que o tornem o profissional necessário para “sua” organização, pois é baseado em amplos conhecimentos aplicados à sua atividade que o funcionário poderá manter-se e manter sua empresa no mercado, produzindo os bens necessários.

Pode-se afirmar, conforme Davenport (1998), que a revolução tecnológica vem alterando profundamente as formas de trabalho. Estão sendo desenvolvidas tecnologias e novas formas de organizar a produção, que elevam bastante a produtividade, e delas depende a inserção competitiva da produção nacional numa economia cada vez mais mundializada. Nesse sentido, a definição de tecnologia da informação, conforme Rosini (2007, p. 27),

Abrange uma gama de produtos de hardware e software capazes de coletar, armazenar, processar e acessar números e imagens para o controle de equipamentos e processos de trabalhos e para conectar pessoas, funções e escritórios tanto dentro das organizações quanto entre elas, sendo uma poderosa ferramenta para controle que permite monitorar e registrar muitos aspectos do comportamento e desempenho da organização.

Essas novas tecnologias e sistemas organizacionais exigem trabalhadores mais versáteis, capazes de compreender o processo de trabalho em sua totalidade, dotados de autonomia e iniciativa para resolver problemas em equipe. Será

cada vez mais necessária a capacidade de comunicar-se e se aperfeiçoar continuamente, de buscar e relacionar informações diversas.

Tais exigências, porém, não estão sendo facilmente assimiladas pelos trabalhadores em geral. A consequência mais imediata é o que se tem denominado “desemprego estrutural” (RIFKIN, 1995), ou seja, a diminuição dos postos de trabalho, tornando a disputa pelo emprego mais acirrada.

Nesse contexto, as novas tecnologias da informação e da comunicação ultrapassam o cérebro humano e os limites do corpo físico, transformando-se em extensões do pensamento e dos sentidos, vindo a potencializar as ações humanas. De acordo com Kenski (2007, p. 48),

Já não sabemos apenas narrar como foram nossas férias, precisamos de fotos e vídeos para documentar nossas narrativas. E sem nossas agendas, como poderíamos abar os nossos compromissos, os aniversários e datas familiares? Depositamos em vários suportes a responsabilidade por nossas lembranças pessoais. Da mesma forma, a imaginação é retrabalhada e convive com a criação de formas híbridas reais e virtuais. As tecnologias digitais criam – em softwares disponíveis em CD-Rom ou DVDs e nas redes – mundos paralelos em que as pessoas podem assumir novas identidades e viver novas realidades. Simulações de todos os tipos garantem vivências, transformações no comportamento e aquisição de novas competências, sem a necessidade de estágios concretos para a aprendizagem.

Neste novo tempo da educação, o computador representa uma poderosa ferramenta para auxiliar o aluno na construção do saber, de uma forma prazerosa. É essa inserção do indivíduo na sociedade tecnológica o compromisso do educador.

Nessa sociedade tecnológica e informacional, as tecnologias interativas aplicadas na educação permitem ampliar a pluralidade de abordagens, atender a diferentes estilos de aprendizagem e, desta forma, favorecer a aquisição de conhecimentos, competências e habilidades. Caminha-se para um novo cenário, em que cursos e materiais para aulas serão oferecidos em formato presencial e on-line, assumindo o professor, neste novo contexto, funções novas e diferenciadas. Os educadores devem fazer sua parte pela procura de informações e de recursos

disponíveis, refletindo sobre a utilização de novas ferramentas. Entre estas possibilidades, destaca-se o uso de objetos de aprendizagem virtuais nas séries iniciais do ensino fundamental. (MORAN *et al.*, 2001)

A educação está inserida neste processo globalizado, no qual o saber pré-fixado e previsível cede lugar à busca da construção contínua do conhecimento.

Percebe-se a importância de contextualizar o conteúdo procurando maior rendimento no aprendizado. A oratória, a lousa e o giz deixaram de ser os únicos recursos em sala de aula. Passou-se a buscar formas para permitir visualizar os exemplos. Uma nova fase veio agregar à aula recursos para auxiliar o professor. O livro, com sua importância até hoje e por muito tempo destacada, ganhou outros materiais de apoio: o globo terrestre, o mapa e outros auxiliares.

Com o avanço da tecnologia, surgem os acetatos e os retroprojetores. As transparências passam a auxiliar na construção do conhecimento, oferecendo apresentações projetadas, preparadas com calma e antecedência, substituindo a lousa em alguns tópicos. Lentamente o projetor de slides ganhou espaço como auxiliar das aulas. Recursos audiovisuais passaram a ser apoio fundamental para as aulas em sala. O videocassete, o computador e a multimídia vieram contribuir com os recursos que tornam uma aula mais interessante.

Há que se destacar que entre os anos de 80 e 90, o grande desafio foi inserir o computador nos ambientes educacionais uma vez que em muitas instituições, na maioria das vezes, os laboratórios equipados eram subutilizados, utilizados basicamente pelas secretarias para armazenamento de informações e históricos dos discentes ou em outras, reduzia-se a atividades de edição de texto buscando familiarizar os alunos com este novo recurso. Entretanto, aos poucos passou-se a desenvolver pesquisas que propunham formas de utilização dos recursos das TIC na prática pedagógica, as quais passaram a ser debatidas em encontros de professores e pesquisadores.

Diante desse contexto, surge a necessidade de que a formação do professor o capacite a utilizar as tecnologias em seu trabalho cotidiano. O professor, então, não deve ser encarado como “um professor especializado encarregado do curso

de educação para as mídias, e sim um professor do século XXI, que integra as diferentes mídias em suas práticas pedagógicas” (BELLONI, 2002, p. 40).

Completando essa idéia, Fusari (2001) sugere que haja uma articulação entre a formação inicial e a formação de professores em serviço por meio da pesquisa, cujo eixo central é a prática docente em comunicação multimídia. Logo, “a formação inicial de professores precisa estar ‘de olho’ no que está acontecendo no exercício da docência, mas o docente em exercício tem de estar ‘de olho’ nos cursos de formação inicial de professores”. (FUSARI, 2001, p. 215)

Destaca-se que a proposta de formação apresentada acima se aplica a todo âmbito da educação, mas, em relação às mídias, pode-se inferir que o professor com atitude de formação contínua procura saber o porquê do uso do computador em suas aulas no processo de ensinagem². De acordo com Rosado (1998, p. 229),

O que se deseja salientar aqui é que a presença de tecnologias de ensino na sala de aula coloca o professor diante de um processo de reflexão, de redimensionamento em termos de sua função e papel sociais, e que muitas vezes, esse profissional se acha sozinho com essas complexas e sofridas reflexões [...], criticado, com aspereza por vezes, por pesquisadores e estudiosos de educação e comunicação, mas sem que esses mesmos acadêmicos ofereçam alternativas, pistas que orientem e sustentem formas de operacionalização, de construção desse novo papel de professor que integre e utilize de maneira otimizada os recursos tecnológicos disponíveis.

Diante de tais mudanças, as escolas procuraram adotar novos conceitos na forma de ensinar, pois, segundo Kenski (2007, p. 19),

A escola representa na sociedade moderna o espaço de formação não apenas das gerações jovens, mas de todas as pessoas. Em um momento caracterizado por mudanças velozes, as pessoas procuram na educação escolar a garantia de formação que lhes possibilite o domínio de conhecimentos e melhor qualidade de vida.

Conforme Alonso (in ALMEIDA e ALONSO, 2007, p. 23):

² ² Ver ensinagem em: PIMENTA. S. G. ; ANASTASIOU , **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez. 2002 e ANASTASIOU. L. G. ; ALVES L. P. **Processo de Ensinagem na Universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Joinville: 2004.

O grande desafio que se impõe hoje, para a educação em geral, situa-se na compreensão da profunda revolução do universo do conhecimento, que, potencializado pela explosão tecnológica, tem alterado de forma significativa o contexto das situações de trabalho e de vida das pessoas.

A educação é um processo e a inclusão digital é elemento essencial desse processo. A rede mundial de computadores assume papel fundamental, ao ampliar o acesso ao conhecimento, que se transforma no centro da competitividade e na principal riqueza da sociedade contemporânea.

Saber é o verbo que melhor decodifica a senha do sucesso profissional no novo milênio. No entendimento de Alonso (in ALMEIDA e ALONSO, 2007, p. 25),

Compete, pois, à escola, em especial, proporcionar condições e oportunidades para o indivíduo aprender apropriando-se de “saberes já elaborados” e de informações complementares, e, também, desenvolvendo métodos próprios de elaboração que lhe permitam dar significado a esse repertório, que ampliem e redimensionem os conceitos e idéias existentes, de modo alimentar e estimular o desenvolvimento pessoal.

As escolas e universidades constituem também componentes essenciais à inclusão digital, uma vez que diversos protagonistas (professores, alunos, especialistas membros da comunidade) atuam em conjunto para o processo de construção do conhecimento coletivo. De nada adianta o acesso às tecnologias e renda se não houver acesso à educação. Isto porque o indivíduo deixa de ter um mero papel “passivo” de consumidor de informações, bens e serviços, e então passa também a atuar como um produtor (de conhecimentos, bens e serviços).

Outro aspecto relevante se refere ao fato de que a inclusão digital precisa estar integrada aos conteúdos curriculares, e isso requer um redesenho do projeto pedagógico atual (LITTO, 2001). Ou melhor, requer um novo desenho, cujas grades curriculares atuais de ensino fundamental, médio e superior incorporem as potencialidades da tecnologia da informação em suas ações de ensino-aprendizagem.

A utilização da TIC nas instituições de ensino auxilia na motivação dos alunos, nas atividades de fixação dos conteúdos, no contato com as novas tecnologias

e no acesso às informações que circulam com grande velocidade, como reforça Litto (2001, p. 15):

Estas tecnologias são importantes para mostrar aos alunos fenômenos e conceitos difíceis de serem compreendidos apenas através da palavra falada. É importante também que os alunos aprendam a manuseá-las, porque o seu uso eficaz seria mais uma capacidade adquirida e levada para o seu futuro, seja qual for a sua escolha profissional. [...] é da responsabilidade dos professores passar estes conhecimentos para os seus alunos.

O uso de artefatos tecnológicos, principalmente o computador, impõe mudanças nos métodos de trabalho dos professores, gerando modificações nas instituições e no sistema educativo.

Dessa forma, ainda conforme Litto (2001), a política de implantação da TIC na educação necessita ser introduzida no sistema educacional de forma adequada, levando em consideração as condições da escola, dos diretores e dos professores que estarão diretamente ligados a esse processo, tendo as tecnologias educacionais como meio de ampliar as formas convencionais de ensino-aprendizagem. Não faz sentido colocar o computador na escola mantendo uma estrutura conservadora, sem a preparação e o envolvimento da escola como um todo, isto é, sem abranger docentes, discentes e gestores.

É importante salientar que o simples uso das tecnologias de informação não conduz naturalmente a mudanças significativas no sistema de ensino. É necessário trabalho cooperativo entre todos os agentes envolvidos no processo de ensino-aprendizagem mediante a socialização dos problemas, de soluções e de novos conhecimentos específicos da área e a troca de informações, pois sem o apoio da administração central a proposta de implantação da TIC no ensino não terá êxito.

De acordo com Kenski (2007, p. 66-67),

O que se propõe para a educação de cada cidadão dessa nova sociedade – e, portanto, de todos, a aluno e cada professor – é não apenas formar o consumidor e usuário, mas criar condições para garantir o surgimento de produtores e desenvolvedores de tecnologias. Mais ainda, que não aprendam apenas a usar e produzir, mas também a interagir e participar socialmente e,

desse modo, integrar-se em novas comunidades e criar novos significados para a educação num espaço muito mais alargado.

Portanto, a modernização da educação mediante a introdução das TIC nas escolas não ocorrerá com a simples aquisição de computadores e outras tecnologias, mas é necessário que a comunidade escolar se constitua numa equipe, uma vez que, conforme Assmann (1998, p. 234), “educar é mais do que boa transmissão de conhecimentos, embora a implique como aspecto institucional indispensável. Educar é seduzir seres humanos para o prazer de estar conhecendo”, tendo as TIC não como concorrente, mas como recursos auxiliares pedagógicos.

2.3 O CONHECIMENTO DIANTE DO CENÁRIO TECNOLÓGICO

Atualmente a Educação é uma preocupação universal, as perspectivas educacionais evoluíram resultantes de causas múltiplas, os sistemas educativos estão condicionados a pressões políticas, econômicas e sociais, resultantes das transformações nas estruturas socioeconômicas e da revolução científica e tecnológica dos tempos atuais.

A educação mediada por novas tecnologias – presencial e a distância – intensifica-se com a revolução tecnológica que, conforme já mencionado, está determinando uma nova ordem econômica e social nos mais variados campos da ação humana, essencialmente na área da educação.

O desenvolvimento científico e tecnológico vem criando nos educadores a necessidade de adotar modelos de ensino que atendam às profundas modificações que a sociedade do conhecimento do início deste novo século passa a exigir. Nesse sentido, a crescente perspectiva de diversificar os espaços educacionais revela um aprendizado sem fronteiras. Para tanto, é essencial reorganizar, a educação num

sistema apoiado em novas tecnologias, no qual torna-se importante a existência de sistemas informatizados e a formação de pessoas aptas a utilizá-los, não devendo, no entanto, a educação ficar restrita tão-somente ao uso de recursos tecnológicos, o que lhe imporia um perfil excludente daqueles que não dominam o aparato tecnológico.

A velocidade do desenvolvimento tecnológico e a reestruturação produtiva fazem com que o conhecimento seja considerado como competência fundamental para qualquer cidadão nos nossos dias.

Na concepção de Matos (2004, p. 1):

Na época em que vivemos, o principal bem passou a ser o conhecimento e, aqueles que possuírem os melhores sistemas para obter e manter os recursos de conhecimento com o objetivo de suportarem a performance de indivíduos e organizações, certamente, se tornarão os grandes vencedores. A sociedade encontra-se na Era da informação e comunicação. Era esta em que se é bombardeado diariamente por uma gama de informações provenientes dos mais diversificados meios de comunicação que possuem o poder de manipular, ditar regras e padrões de comportamentos de uma forma tão eficaz que transformam a vida social e psicológica dos indivíduos.

O conhecimento é a informação carregada de aspectos subjetivos, sendo que a interpretação, o contexto, o significado e a própria sabedoria do indivíduo passam a formar um todo. Davenport (1998) afirma que conhecimento é a síntese de múltiplas fontes de informação.

Para Mañas (2001, p. 24), o conhecimento “é a forma de obter-se um grau de incerteza menor quando é comparativamente associado a um concorrente que pretende atingir os mesmos objetivos”. Ainda, é a única vantagem competitiva sustentável na atualidade.

Segundo Davenport (1998, p.7):

Conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais.

Ainda, em uma perspectiva da formação do conhecimento em rede, para Torres (2007, p. 6),

o conhecimento se processa como a trama, que é composta por fios e nós. Os fios podem representar o indivíduo, o sujeito, o ser, o self, que ao mesmo tempo em que olha para si toma ciência da perspectiva do outro e se prepara para o coletivo. Os nós representam as relações; em outros termos, às perspectivas individuais somam-se os entrelaçamentos decorrentes do outro, do coletivo, do temporal, do espacial, do contextual, do conjuntural, etc. A rede é muito mais do que a mera composição de fios, nós, tramas e malha. Representa a articulação dinâmica do todo, ou seja: dos fios, dos nós, do individual e do coletivo, do sujeito e do grupo, do tempo e do espaço, do contexto e das conjunturas, das ações e das atuações, da própria malha e da própria rede.

Segundo Chleba (2000, p. 37), o ser humano tem se deparado com a formação de redes de conhecimento e de comunicação, com novos mecanismos de distribuição de conteúdos informacionais, tais como “as técnicas de comunicação impressa e televisiva, a animação computadorizada e a forma de apresentação de programas de computador em padrão de janelas”.

Para ele, o grande desafio é “reunir esses componentes para criar uma nova linguagem que atenda aos desejos e às expectativas das pessoas na utilização do computador como um veículo de distribuição de informação e entretenimento” (CHLEBA, 2000, p. 37). Essa linguagem pode fazer com que as empresas alcancem mercados antes inimagináveis em termos de atuação, pois elas vão lidar com uma enormidade de desejos e gostos que até o presente momento desconheciam.

A idéia de comunicação é tão velha quanto a humanidade. Mas, atualmente, a possibilidade de apresentação de imagens, vídeo, áudio e animações nos computadores, aliada ao surgimento da Internet, vem aprofundando essa idéia.

Para Matos (2002, p. 33),

A tecnologia hoje põe à disposição de todos um vasto mundo de conceitos e teorias, também oferece a possibilidade de *a um click* se viajar a lugares jamais imaginados. É neste contexto que uma nova possibilidade de educação continuada se estabelece junto às organizações que aprendem numa relação entre produção, comunicação e educação, estabelecendo elos indissociáveis. A educação pode ser vista, entre outros conceitos, como processo de interação entre pessoas, onde se conserva e se transmite cultura. Já a comunicação é

entendida também como um processo de troca de mensagens entre duas ou mais pessoas ou entre dois ou mais sistemas. O processo comunicativo exige um conhecimento prévio de um código cultural. E por fim a organização pode dentro destas duas situações tirar seu real aprendizado.

Diante do cenário tecnológico, caracterizado como um novo paradigma (BEHRENS, 2005), para a obtenção do conhecimento, o aluno passa de mero espectador, receptor de informações para o construtor de seu conhecimento. O professor deixa de ser um mero transmissor e passa a ser um mediador do processo de construção do conhecimento de seus alunos.

Nessa perspectiva, os educadores deverão buscar novas maneiras para enfrentar os desafios dessa mudança de paradigma que se centra não só no ensino, mas, principalmente, na aprendizagem. Assim, torna-se necessário criar novas estratégias de aprendizagem que promovam não só a transmissão, mas a construção da aprendizagem.

2.4 APRENDIZAGEM E TECNOLOGIAS NA CIBERCULTURA

Vive-se em um momento de superação do paradigma cartesiano que modelou a sociedade ocidental e influenciou significativamente o restante do mundo. Necessária se faz a compreensão do estatuto do saber da atual sociedade globalizada, centrada no uso e aplicação da informação, que se processa, cada vez mais, por meio da informática. As novas tecnologias da informação têm modificado modos de ser e pensar estabelecidos, fazendo emergir novos espaços, o Ciberespaço, e nele, a Cibercultura.

Palavra empregada por William Gibson, em seu clássico romance de ficção científica *Neuromancer* (Gibson, 1984), o *ciberespaço* define, originalmente, o espaço criado pelas comunicações mediadas por computador (CMC's). No entanto, foi

Pierre Lévy, filósofo francês, quem traz a tona toda a discussão acerca de ciberespaço e cibercultura, em suas obras, influenciando todo o pensamento relativo à formação do mundo em redes, que geram novas configurações espaços-temporais de informação e comunicação.

Para uma melhor compreensão do conceito de ciberespaço, devemos considerar o questão do virtual, levantada por Lévy (1996), segundo o qual, o virtual é uma nova modalidade de *ser*, cuja compreensão é facilitada se considerarmos o processo que leva à ele: a virtualização, sendo que, então, o ciberespaço pode ser, visto como uma virtualização da realidade, uma migração do mundo real para um mundo de interações virtuais. Pra Lévy (1999, p 75),

Um mundo virtual, no sentido amplo, é um universo de possíveis, calculáveis a partir de um modelo digital. Ao interagir com o mundo virtual, os usuários o exploram e o atualizam simultaneamente. Quando as interações podem enriquecer ou modificar o modelo, o mundo virtual torna-se um vetor de inteligência e criação coletivas.

O ciberespaço, na concepção de Lévy (2004, p. 38),

não é somente [...] um instrumento a serviço do mercado, da comunidade científica ou da liberdade de expressão democrática, ele é também um dos principais produtos de sua cooperação. O ciberespaço encontra-se hoje no epicentro do elo autocriador da inteligência coletiva da humanidade. (LEVY, 2004, p. 38).

Na concepção de Lévy (1999, p. 11), o ciberespaço tem seu crescimento com resultante de “um movimento internacional de jovens ávidos para experimentar, coletivamente, formas de comunicação diferentes daquelas que as mídias clássicas nos propõem”, além do que, pressupõem a abertura de um novo espaço de comunicação, cabendo ao homem explorar, tanto nos planos econômico, político, cultural e humano, as suas potencialidades positivas.

Lévy (1999, p. 17) ainda afirma que, o ciberespaço, o qual passa a nominar como rede, é o “novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores”, sendo que este termo não somente especifica a “estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que

ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo”.

A cultura do Ciberespaço passou a chamada de Cibercultura, termo utilizado por Lévy (1999, p. 17), para designar “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”. Podemos dizer que o termo *cibercultura* abrange os fenômenos relacionados ao ciberespaço, ou seja, os fenômenos associados às formas de comunicação mediadas por computadores.

A crescente utilização das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa, desencadeou uma “profunda mutação na relação com o saber” (LÉVY, 1999, p. 172), cuja reflexão sobre o futuro dos sistemas de educação e de formação na cibercultura é evidenciada por três constatações:

a primeira constatação diz respeito à velocidade de surgimento e de renovação dos saberes e savoir-faire... A segunda constatação, fortemente ligada à primeira, diz respeito à nova natureza do trabalho, cuja parte de transação de conhecimentos não pára de crescer... Terceira constatação: o ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas: memória... imaginação... percepção... raciocínio. (p.157)

Assim, uma vez que as capacidades cognitivas humanas, alcançam novas possibilidades com o uso do suporte digital, redefinindo seu alcance, seu significado, e não poucas vezes, sua natureza, gera novas questões relativas ao funcionamento das instituições e os modos habituais de divisão do trabalho, tanto nas empresas como nas escolas, levando-o a tentar responder ao questionamento que faz de como manter as práticas pedagógicas atualizadas com esses novos processos de transação de conhecimento?

Não se trata aqui de usar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e, sobretudo os papéis de professor e de aluno. (LÉVY, 1999, p. 172)

As novas formas de comunicação, de aquisição e construção de conhecimentos, provenientes do desenvolvimento das TIC e do rápido crescimento da

rede informacional, a *Internet*, abriram-se novas possibilidades educacionais, sendo que, com as novas tecnologias interativas, “o indivíduo passa de simples assimilador (passivo) de informação a construtor (ativo) do conhecimento” (OLIVEIRA NETTO, 2005, p. 28), quando requer-se uma mudança nos valores, para que seja possível uma “melhor compreensão da relação entre ensino e aprendizagem, que deve deixar de ser linear para acontecer em redes, redes de relações, teias de conexões e interações” (OLIVEIRA NETTO, 2005, p. 28).

A utilização das novas tecnologias de informação na educação terá como objetivo, de acordo com Oliveira Netto (2005, p. 29), auxiliar na

construção do processo de conceituação dos alunos, buscando a possibilidade de aprendizagem, o desenvolvimento de habilidades importantes para que eles participem da sociedade do conhecimento e da promoção de mudanças no processo educativo.

Assim, os professores e os alunos, através das novas tecnologias, poderão estimular o acesso à informação e à pesquisa, incrementar as interações, bem como tornar a construção do conhecimento uma prática mais prazerosa.

Entretanto, ainda, existem aqueles que vêem, como uma educação de menor qualidade, utilizada apenas para se tornar mais rápido os estudos de quem não dispõe de tempo para frequentar um curso regular. Este pré-conceito está ligado ao tempo em que se fazia educação à distância por correspondência, utilizando-se, apenas, o correio como meio de comunicação no processo de ensino/aprendizagem.

A internet se mostra como um instrumento valioso para a formação continuada, pois traz respostas às necessidades de uma sociedade em que o espaço e o tempo se revelam como fatores críticos ao desenvolvimento dos indivíduos.

Segundo Oliveira Netto (2005, p. 34),

A Internet pode modificar a forma de ensinar e aprender, mas para que isso ocorra efetivamente, devem ser levadas em consideração variáveis tais como o número de alunos, os tipos de tecnologias disponíveis, a quantidade e a duração das aulas e o apoio institucional.

Mas, para a consolidação desse processo de educação, primeiramente é necessário criar uma cultura de educação *on-line*, em que a construção do conhecimento, utilizando as diversas tecnologias, deva ser compreendida não apenas como a aplicação de ferramentas, mas como processo a ser desenvolvido na perspectiva de Rede de Aprendizagem. Nessa modalidade de aprendizagem, não só o aluno busca a construção do próprio conhecimento, mas todos os integrantes dessa rede professores que desenvolvem o material didático, tutores, coordenadores constroem saberes a cada dia, numa perspectiva de educação permanente.

Para Moran (in MORAN, MASSETO e BEHRENS, 2000, p. 13)

Educar é colaborar para que os professores e alunos – nas escolas e organizações – transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem. É ajudar os alunos na construção de sua identidade, do seu caminho pessoal e profissional – do seu projeto de vida, no desenvolvimento das habilidades de compreensão, emoção e comunicação que lhes permita encontrar seus espaços pessoais, sociais e profissionais e tornar-se cidadãos realizados e produtivos.

Ante ao contexto atual de transformação e de novas exigências em relação ao ensinar e aprender, as mudanças não dizem respeito à adoção de métodos diversificados diante do conhecimento e da aprendizagem, bem como a uma nova concepção de professor, de mundo e de sociedade. Isso significa que o professor terá papéis diferentes a desempenhar, se quiser refletir sobre sua práxis durante a sua prática acerca do desenvolvimento de si mesmo, de seus alunos e da instituição escolar.

3 DOCÊNCIA NA CONTEMPORANEIDADE: OS DESAFIOS NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

3.1 SER DOCENTE: UM CAMINHO QUE SE FAZ NA CAMINHADA

Vivencia-se um período de mudanças na Educação e todas justificadas pelas mudanças profundas que ocorrem na sociedade, em função da rapidez com que as informações vêm sendo processadas, seguidas do advento das inovações tecnológicas, que se transformam a cada instante, tanto no cenário internacional como nacional. Nesse contexto, pensar e repensar os principais problemas na formação dos professores significa, para todos os educadores e acadêmicos, um grande desafio, consequência da insatisfação com os modelos vigentes.

Ao observar o processo de evolução da humanidade pode-se consignar uma marcante presença de descobertas, inovações e avanços, relacionados diretamente com o espírito de aventura, inquietude, características sempre presentes nos seres humanos.

Conforme Hengemühle (2007), mesmo estando em funcionamento diversas universidades e já existissem investimentos em pesquisas, até a década de 1970, a exigência para ser candidato ao cargo de professor de ensino superior consistia tão-somente na comprovação do bacharelado e de competência no exercício profissional. Assim leva-se em consideração a afirmação de quem estava apto para o fazer profissional, automaticamente estaria apto a ensinar, não requerendo qualificações pedagógicas, mesmo porque as aulas eram basicamente expositivas, ou palestras, nas quais descreviam-se na prática o fazer desse profissional. Porém, aos poucos passa-se a perceber a necessidade de outras competências, além do título de bacharel e o exercício da profissão.

Portanto, a docência no ensino superior exige não apenas um domínio de conhecimentos a serem transmitidos por um professor, mas também um

profissionalismo semelhante àquele exigido para o exercício de qualquer profissão. A docência nas universidades e faculdades isoladas precisa ser encarada de forma profissional e não amadora.

Com a consciência crítica de que o processo de aprendizagem é o objetivo central dos cursos de graduação, a própria maneira de conceber a formação do profissional também passou por uma transformação.

Conforme Behrens *in* Masetto (1998), encontram-se exercendo função docente no ensino superior quatro grupos de professores: os profissionais de várias áreas do conhecimento que se dedicam à docência em tempo integral; os profissionais que atuam no mercado de trabalho específico e se dedicam ao magistério algumas horas por semana; os profissionais docentes da área pedagógica e das licenciaturas que atuam na universidade e, paralelamente, no ensino básico (educação infantil, ensino fundamental e(ou) ensino médio; os profissionais da área da educação e das licenciaturas que atuam em tempo integral na universidade.

Os professores, em sua maioria, eram convidados a trabalhar nas instituições de ensino devido a suas experiências e bom desempenho. E sua tarefa consistia em ensinar os alunos, geralmente provenientes da elite, a serem tão bons profissionais quanto eles; ensinar significava ministrar grandes aulas expositivas e palestras sobre determinado assunto, ou “mostrar na prática como se faz”. Acreditava-se que: “quem soubesse, saberia automaticamente ensinar”, não havendo preocupações mais profundas com a necessidade do preparo pedagógico do professor para ministrar este ensino (MASETTO, 1998, p. 11).

O paradigma científico (BARROS, 2003) e a concepção de ensino superior então vigentes reforçavam a crença de que os professores universitários não necessitavam de formação específica, bastando apenas ao professor oferecer o ensino e ao estudante de acordo com seu empenho, concretizar a aprendizagem.

No entanto, a Educação na “Sociedade do Conhecimento³” está passando por profundas mudanças, assim como a escola, que “deixa de ser o principal

³ Sociedade do conhecimento é entendida como avanço tecnológico e as novas configurações do trabalho e da produção (BARROS, 2003, p. 26)

meio de informação para as novas gerações e deve concorrer com outros meios, como a internet” (BRUNNER in TEDESCO, 2004, p. 25), requerendo-se mudanças nos processos de formação de professores, qualificando-os para responder às necessidades advindas da era da informação. De acordo com Zabalza (2004, p. 41),

Por isso, é necessário insistir exaustivamente que a formação deve servir para qualificar as pessoas. Não é suficiente equipá-las com perfil profissional padrão ou com uma determinada bagagem de conhecimento e hábitos culturais, ou, ainda, adaptá-las melhor a uma atividade profissional qualquer.

A produção do conhecimento identidade desta nova sociedade é privilegiada nesta modalidade de ensino/aprendizagem, pois exige do aluno e do professor um maior envolvimento e compromisso com o saber. Daí emerge a necessidade de criar ambientes de aprendizagem que oportunizem uma prática pedagógica significativa, compatível com as exigências da sociedade, valorizando a reflexão, o espírito investigativo, a curiosidade, a criticidade, a criatividade, a ação, a capacidade de resolver problemas.

Segundo Gil (1997), os desafios na busca de ser docente, ou seja, da profissionalização do professor passam, primeiro, pela qualificação pedagógica. Não se trata de oferecer só cursos esporádicos sobre planejamento, avaliação e outros assuntos referentes à ação docente.

A formação de professores, entendida na abordagem de Ferreira (2003) como o processo pelo qual o sujeito aprende a ensinar, é resultante da inter-relação entre teorias, modelos, princípios extraídos de investigações experimentais e regras procedentes da prática que possibilitam o desenvolvimento profissional do professor. Nesta concepção, a prática docente do indivíduo que está em formação hoje deve ser pensada como a continuidade da prática docente do seu formador.

Parece haver consenso entre muitos pesquisadores (Cury, 2001; Contreras, 2002; Linhares, 2001) que a solução mais plausível para uma melhor formação docente consiste em privilegiar a formação inicial, pois é nesta etapa que o futuro professor adquire todo o suporte teórico e metodológico necessário à sua formação e desenvolve habilidades específicas à sua área de atuação, como a

possibilidade de estendê-la à formação continuada.

Ser docente vai além de ser um profissional da educação. O termo profissionalidade tem sido introduzido nas últimas reflexões sobre a formação profissional e se traduz na idéia de ser a profissão em ação, em processo, em movimento. Para Sacristan (1993, p. 54), profissionalidade é vista como: “(...) a expressão da especificidade da atuação dos professores na prática, isto é, o conjunto de atuações, destrezas, conhecimentos, atitudes e valores ligados a elas que constituem o específico de ser professor”.

Talvez, para o caso do trabalho docente, para Sacristan (1993), a concepção de profissionalidade seja mais adequada do que a de profissão. Isto porque o exercício da docência nunca é estático e permanente; é sempre processo, é mudança, é movimento, é arte; são novas caras, novas experiências, novo contexto, novo tempo, novo lugar, novas informações, novos sentimentos, novas interações.

Essa concepção, porém, conforme Severino e Fazenda (2002), contraria a histórica premissa construída para o trabalho do professor, materializada na idéia de que a função docente resume-se em ensinar um corpo de conhecimentos estabelecidos e legitimados pela ciência e cultura, especialmente pelo valor intrínseco que os mesmos representam. Para essa perspectiva, a erudição seria a qualidade mais reconhecida no docente que representaria um depositário do saber cuja palavra estaria pré-ungida de legitimação (SEVERINO e FAZENDA, 2002). O elemento fundamental do ensino, nessa visão de mundo, é a lógica organizacional do conteúdo a ser ensinado, suas partes e pré-requisitos, sem maiores preocupações com os sujeitos da aprendizagem e o contexto em que essa deveria acontecer.

Na forma peculiar por meio da qual cada professor torna-se professor, elabora saberes e desenvolve habilidades, interagem diferentes fatores como o saber docente e o saber profissional, assim como os princípios éticos.

Segundo Tardiff (2002, p. 36),

[...] pode-se definir saber docente como um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experiências. [...] pode-se

chamar de saberes profissionais o conjunto de saberes transmitidos pelas instituições de formação de professores [...]. o professor e o ensino constituem objetos de saber para as ciências humanas e para as ciências da educação.

Ainda, visando compreender melhor o ser docente, Tardif (2002, p. 213) diz que os saberes dos professores

que servem de base para o ensino, tais como são vistos pelos professores, não se limitam a conteúdos bem circunscritos que dependeriam de um conhecimento especializado. Eles abrangem uma diversidade de objetos, de questões, de problemas que estão relacionados com seu trabalho. Nesse sentido os saberes profissionais são plurais, compostos e heterogêneos... bastante diversificados, provenientes de fontes variadas, provavelmente de natureza diferente.

Abalados os conhecimentos que dão sustentação a um ensino prescritivo e legitimado pelo conhecimento científico, o professor vê-se numa emergência de construção de novos saberes.

A formação do professor, no que concerne à sua função, deveria proporcionar condições para estimular a construção desses novos saberes, o “querer mais”, a busca para aperfeiçoar o seu trabalho na perspectiva de mudanças significativas. Como afirma Nóvoa (1992, p. 27),

A formação pode estimular o desenvolvimento profissional dos professores no quadro de uma autonomia contextualizada da profissão docente. Importa valorizar paradigmas de formação que promovam a preparação de professores reflexivos, que assumam a responsabilidade do seu próprio desenvolvimento profissional e que participem como protagonistas na implantação das políticas educativas.

Nóvoa (1992) reforça, assim, que uma boa formação capacita o ser docente para ser reflexivo, diante das situações que lhes são apresentadas em sua vida profissional, seja diante de novos paradigmas, seja diante de ideologias que tentam impor uma concepção de escola e de mundo.

A reflexão, nessa perspectiva, é percebida como a categoria essencial da formação docente: condição tida como capaz não só de transformar a prática

pedagógica do professor e prepará-lo para atender às exigências que se colocam para sua profissão na atualidade, mas, sobretudo, como capaz de modificar a pessoa do professor, constituindo-o como sujeito autônomo no mundo. Segundo Alarcão (1996, p. 174), "reflectir para agir autonomamente parece ser uma das expressões-chave no contexto educativo internacional deste final do século XX".

Nóvoa (1995, p.25) explicita os propósitos dessa modalidade quando afirma que

a formação deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que forneça aos professores os meios de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de auto-formação participada. Estar em formação implica um investimento pessoal, um trabalho livre e criativo sobre os percursos e os projetos próprios, com vistas à construção de uma identidade, que é também uma identidade profissional.

Um dos primeiros estudos publicados na perspectiva de compreender o professor como um profissional reflexivo foi produzido por Schön (1995), autor cuja principal contribuição foi a de ter atribuído um novo estatuto à dimensão prática do trabalho docente, em contraposição ao modelo de aplicação técnica que reduzia as práticas pedagógicas a um espaço de acomodação dos conhecimentos oriundos da ciência aplicada.

Schön concebe a dimensão prática do trabalho profissional como um espaço indefinido, incerto, inconcluso, factível de produzir situações singulares, e que, portanto, necessita ser investigado e compreendido. Nessa perspectiva, a dimensão prática do trabalho profissional configura-se incompatível com a previsibilidade e o controle ensejados na lógica do conhecimento técnico.

Schön (*apud* GARCIA, 1999, p. 41) “propôs o conceito de reflexão-na-ação como sendo o processo mediante o qual os práticos (inclusive professores) aprendem através da análise e interpretação da sua própria actividade docente”.

O conhecimento na ação se manifesta na execução da ação, sendo tácito e composto na espontaneidade com que uma ação é desenvolvida. Por ser tácito, é difícil um profissional descrevê-lo, porém isto não torna menos importante o seu papel no campo prático. A reflexão na ação se dá no decurso da própria ação propiciando sua

reformulação constante, enquanto ela é realizada. Já a reflexão sobre a ação ocorre na reconstrução mental da ação com o propósito de análise, que se concretiza a partir de um distanciamento da situação prática.

O professor, na abordagem de Schön, como diz Alarcão (1996, p. 18),

tem de assumir uma postura de empenhamento autoformativo e autonomizante, tem de descobrir em si as potencialidades que detém, tem de conseguir ir buscar ao seu passado aquilo que já sabe e que já é e, sobre isso, construir o seu presente e o seu futuro, tem de ser capaz de interpretar o que vê fazer, de imitar sem copiar, de recriar, de transformar. Só o conseguirá se reflectir sobre o que faz e sobre o que vê fazer.

O processo para tornar o professor reflexivo sobre sua própria prática pedagógica demanda projetos que envolvam os docentes em encontros contínuos é aproximar os professores de metodologias inovadoras, que tenham possibilidade de discutir sobre elas, possam aplicá-las e ter com seus pares momentos de avaliação sobre as novas experiências realizadas. A qualificação pedagógica dos professores universitários, conforme Behrens (*in* MASETTO, 1998), deve levar em consideração alguns pressupostos essenciais nesse processo:

- O professor precisa ser crítico, reflexivo, pesquisador, criativo, inovador, questionador, articulador, interdisciplinar e saber praticar efetivamente as teorias que propõe a seus alunos.
- O professor prepara o aluno para ser pesquisador por excelência, um acadêmico curioso, criativo e reflexivo. Ao buscar a inovação, questionar suas ações, ser crítico e criar o hábito da leitura das informações seja pelos livros, seja por acesso aos meios informatizados. Que ao encontrar a informação, seja capaz de analisá-la, criticá-la, refletir sobre ela e ter competência de elaboração própria com os referenciais pesquisados. Precisa saber elaborar projetos criativos e ter habilidade para defendê-los.
- A metodologia, a opção metodológica, precisa vir assentada em novos pressupostos, que parecem indicar forte tendência para uma

abordagem progressista (com relações dialógicas, trabalho coletivo, discussões críticas e reflexivas) aliada ao ensino com pesquisa (visando à investigação para a produção de conhecimento), que contemple uma visão holística (resgate o ser humano em sua totalidade, considere o homem em suas inteligências múltiplas, leve à formação de um profissional humano, ético e competente), alicerçada numa tecnologia inovadora (com utilização de recursos informatizados e bibliográficos inovadores).

Mais além, o ser docente precisa ter competência para ser autônomo na produção de conhecimentos e acessível para coletivizá-los em grupos. Saber criar seus projetos, vender suas idéias, ser perspicaz, ativo e envolvente. É uma tentativa de resgatar a figura do mestre, tão carente do respeito devido a sua profissão, tão desgastada em nossos dias. “Ninguém nasce educador ou marcado para ser educador. A gente se faz educador, a gente se forma, como educador, permanentemente, na prática e na reflexão da prática”. (FREIRE, 1991, p. 58).

Segundo Behrens (2003, p.87),

[...] o professor, além do compromisso de trabalhar fatos e conceitos [...] deve apresentar competências [...] docentes como: saber manter a disciplina em sala, envolver os alunos para torná-los cooperativos e atuantes em suas atividades, e coordenar a gestão de sala de aula, orientando as práticas para aprendizagens de procedimentos, valores e atitudes [...]

Para complementar, o ser docente deve ter um perfil “[...] de professor flexível, aberto à mudança, capaz de analisar o seu ensino, autocrítico, com um amplo domínio de competências cognitivas e relacionais”. (GARCIA, 1999, p. 42)

A docência em nível de ensino superior exige que o professor seja competente e que domine uma área de conhecimento específico mediante a experiência profissional de campo, o domínio adquirido geralmente por meio de cursos de bacharelado que se realizam nas universidades e (ou) faculdades e alguns anos de exercício profissional.

Nessa perspectiva, a formação deve levar os professores a construir

sua identidade como um profissional aprendente, num constante processo de aprendizagem pessoal e construindo seu conhecimento.

Percebe-se, diante de tais considerações, que

pensar educação hoje, portanto, não é apenas adaptar procedimentos, mas, sobretudo, repensar e reinventar a aprendizagem e o ensino a fim de enfrentar desafios representados pela cultura contemporânea e pela emergência de um novo leitor e observador. (DIAS e CHAVES FILHO in DIAS e SANTOS, 2003, p. 41)

Assim, entende-se que os novos tempos exigem novas linhas educacionais que por sua vez solicitam às instituições formadoras um novo professor, capaz de ajustar sua didática ao conhecimento, e aos meios de comunicação, à nova mídia, com o objetivo de promover uma formação profissional transformadora, promotora da vida.

3.2 EDUCAÇÃO SUPERIOR: BUSCANDO NOVOS CAMINHOS PARA A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES

Os atuais desafios na educação brasileira, e em particular na formação dos professores

são ousadas textualmente e com certeza, são bastante fundamentadas, no que diz respeito à organização do conhecimento nas escolas, entretanto, em nenhum momento elas apontam para a instituição de uma política séria e efetiva de formação de professores (NORONHA, 2001, p.44).

A missão essencial da educação superior é formar recursos humanos de qualidade e promover, por meio da pesquisa, o avanço do conhecimento e a formação crítica e criativa dos estudantes. Considera-se que a principal forma de intervenção social das instituições de educação superior mediante a formação de

recursos humanos qualificados, sendo a autonomia didático-científica essencial para o sucesso dessa missão. A estrutura dessas instituições nos países desenvolvidos ou com forte ímpeto desenvolvimentista resulta dessa convicção, atribuindo aos docentes a responsabilidade pelo sucesso desse programa e regulando, por meio de interfaces apropriadas que resguardam a autonomia didático-científica, a interação dessas instituições com o Estado e a sociedade.

Historicamente, no Brasil, a busca pelo cumprimento dessa missão tem sido complexa. Muitos têm discutido suas funções e tem mostrado a existência de colisões. A função de investigação colide freqüentemente com a função de ensino. Neste domínio de ensino, os objetivos da educação geral e da preparação cultural colidem, no interior da mesma instituição, com os da formação profissional ou da educação especializada.

São-lhe feitas exigências cada vez maiores por parte da sociedade ao mesmo tempo em que se tornam cada vez mais restritas as políticas de financiamento de suas atividades por parte do Estado. Duplamente desafiada, pela sociedade e pelo Estado, a educação superior não parece preparada para enfrentar tais desafios, tanto mais que estes apontam para transformações profundas e não simples reformas parcelares. Tal despreparo, mais do que conjuntural, parece ser estrutural,

na medida em que a perenidade da Instituição Universitária, sobretudo no mundo ocidental, está associada à sua rigidez funcional e organizacional, à sua relativa impermeabilidade às pressões externas, enfim àquilo que tem sido muitas vezes proclamado como a sua aversão à mudança. (SANTOS, 1995, p. 187)

Essa "aversão", contudo, procura resguardar a capacidade de discriminação em relação à preservação daquilo que é necessário para o cumprimento de suas funções políticas e sociais. O objetivo das reformas na educação e das reestruturações curriculares tem sido freqüentemente o de manter tais condições sob controle, por meio de uma gestão cuja natureza é a de não intervir no nível das causas profundas das contradições.

A educação está em crise e a educação superior a segue. E esta crise

expressa o conjunto das contradições que ela enfrenta: a luta entre uma produção de conhecimentos exemplares, da qual ela se ocupa desde a Idade Média, e a produção de conhecimento útil para a formação de força de trabalho qualificada exigida pelo desenvolvimento industrial. Ela também convive com a contradição entre as exigências sociopolíticas de democratização e de igualdade de oportunidades e a hierarquização dos saberes especializados, garantida pela restrição de acesso e credencialização de competências; convive com a luta entre a reivindicação de autonomia quanto à definição de valores e a submissão crescente a critérios de eficácia e de produtividade, herança do poderio empresarial.

A década de 1990 foi marcada pela redefinição do papel do Estado com a chegada da política neoliberal e pela aprovação da LDB 9.394/96, tendo a política educacional se voltado, entre outros temas, para a formação docente como ponto importante para a melhoria da qualidade da educação.

A globalização chega aos sistemas educacionais, impondo novas metas para a educação. Autonomia para as escolas, descentralização da educação e formação de professores passam a ser necessidades vigentes para formação de mão-de-obra qualificada, havendo um deslocamento do eixo para a qual se voltavam as políticas na década de 1980 (PERONI, 2003). Isso é importante, porque atrai investimentos financeiros, uma vez que são obedecidas as regras impostas pelos organismos financeiros, o que, na verdade, já acontecia há muito tempo.

Hoje, como no passado, em circunstâncias bastante distintas, o Brasil volta a receber o influxo de idéias geradas por agências externas, que se materializam em financiamentos, acordos de cooperação técnica e até mesmo na simples circulação de recomendações desses organismos. (VIEIRA *in* VEIGA e AMARAL, 2002, p. 32)

Entretanto, segundo Guimarães (2004), as políticas de formação de professores têm se mostrado inadequadas para nossa realidade e a desvalorização dos profissionais da educação se evidencia nas leis que orientam a política para formação docente. Uma análise da LDB 9.394/96 nos mostra alguns pontos para reflexões no que se refere à formação docente, não só para o ensino de ciências, mas para todas as áreas do conhecimento. Logo após a promulgação da Constituição em 1988, iniciaram-se os trabalhos para a elaboração do projeto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação

(LBD), a comissão responsável procurou envolver a sociedade mediante de audiências públicas.

Durante a caminhada de elaboração da LDB viu-se voltar à tona a velha guerra de interesses entre o privado e o público. O eixo da política passa, então, a ser o da produtividade. (PERONI, 2003). Em 20 de dezembro de 1996 é finalmente aprovada a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação.

Segundo a Lei n.º 9.394/96 das Diretrizes e Bases da Educação Nacional, “o ensino superior tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

Em seu artigo 43º, estabelece que a educação superior tem por finalidades:

- I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
- II - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;
- III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;
- IV - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
- V - suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;
- VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;
- VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

Conforme o art. 52 da Lei n.º 9.394, de 1996, "as universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano", tendo como característica principal a "produção intelectual institucionalizada, mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional".

A Universidade é o ambiente propício ao desenvolvimento da pesquisa. A sua autonomia é assegurada pelo art. 207 da Constituição: Art. 207. “As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”.

Em regulamentação à LDB, o Decreto n.º 2.306, de 1997, classifica as instituições de ensino superior brasileiras em universidades, centros universitários, faculdades integradas, faculdades e institutos ou escolas superiores (art. 8), mantendo a obrigatoriedade da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão apenas para as primeiras.

Segundo o Decreto, as instituições universitárias caracterizam-se por desenvolver ensino, pesquisa e extensão, ter autonomia didática, administrativa e financeira e congregar um corpo docente com titulação acadêmica significativa de, no mínimo, mestrado ou doutorado.

As instituições não-universitárias podem ser divididas em: centros universitários, faculdades integradas e institutos superiores ou escolas superiores.

Os centros universitários são estabelecimentos recém-criados pela LDB, que se caracterizam por desenvolver ensino de excelência e atuar em uma ou mais áreas do conhecimento, tendo autonomia para abrir e fechar cursos e vagas de graduação sem autorização prévia do CNE (Conselho Nacional do Educação),

As faculdades integradas são um conjunto de instituições em diferentes áreas do conhecimento, que oferecem ensino e, às vezes, pesquisa e extensão; são estabelecimentos que dependem do (CNE) para criar cursos e vagas e os institutos superiores ou escolas superiores, que atuam, em geral, em uma área do conhecimento e podem fazer ensino ou pesquisa, dependendo do CNE para expandir sua área de atuação.

No tocante à formação de Professores, a LDB 9394/96 traz como um dos fundamentos o “aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades” (LDB, Título VI, Art. 61, item II).

O artigo 61 deixa uma abertura para que profissionais de outras áreas ligadas às ciências possam exercer o magistério, mesmo que sua formação não tenha

sido para esse fim. Ainda sobre a formação de professores o artigo 62 nos diz que: A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal.

Parece haver uma preocupação com a qualidade da formação de professores, pois passa-se a exigir formação superior para o exercício do magistério. No entanto, ao promover a criação de Institutos Superiores de Educação para a formação de docentes, retira-se da universidade essa função.

Na verdade, as universidades têm sofrido um processo de descaracterização. Cada vez mais sua função tem se resumido a operacionalizar a formação rápida de profissionais para o mercado de trabalho globalizado, como nos mostram Pimenta e Anastasiou (2002, p. 169-170), ao dizerem que,

A partir dos anos 90, a formação de profissionais nessa universidade operacional resume-se à transmissão rápida de conhecimentos, habilitação rápida para graduados que precisam entrar rapidamente no mercado de trabalho: busca-se restringir o papel da universidade ao treinamento, adestramento [...]

Esse processo de descaracterização é fruto das mudanças impostas pelas reformas educacionais, tendo por trás o Banco Mundial e o FMI.

Segundo Bazzo (2004, p. 276),

o (re)surgimento dos Institutos Superiores de Educação entre as instituições que poderiam formar os profissionais da educação para todos os níveis da Educação Básica foi, entretanto, a maior novidade que esta lei trouxe (a autora fala em ressurgimento, porque tais institutos já fizeram parte de outra reforma).

No artigo 63 da LDB 9394/96, que explicita as funções dos chamados Institutos Superiores de Educação, o parágrafo II diz que esses institutos manterão “programas de formação pedagógica para portadores de diploma de educação superior que queiram se dedicar à educação básica”. Com isso vê-se, também, o retorno da visão simplista dada à formação de professores. Carvalho (1998) e Pereira J. (1998) entendem que essa proposta sugere uma desqualificação profissional.

Essa possibilidade, da forma como está proposta, merece reparos, pois revela uma postura que leva à desqualificação da formação docente: esse programa não se destina especificamente a formar quadros para a educação profissional e, também não se trata de uma norma necessária para atender ou atenuar problemas regionais, locais ou de caráter transitórios relativos à carência de professores habilitados. (CARVALHO, 1998, p. 87)

A LDB impõe um novo modelo para a formação de professores. Scheibe (2002, p. 54) o chama de 'modelo dos institutos superiores de educação' visto ser nesses institutos que se dará a formação de professores. Para Veiga, (2002, p. 79),

Ao retirar da universidade a formação do professor, o MEC nega a sua identidade como cientista e pesquisador, reduzindo o professor a um 'profissional tarefeiro', mero executor de atividades rotineiras, acríticas e burocráticas. Nessa concepção, qualquer curso aligeirado e de baixa qualidade forma o professores desvinculados do contexto social mais amplo, possibilitando a construção da identidade de tecnólogo do ensino.

O modelo dos Institutos Superiores de Ensino tira das universidades a responsabilidade pela formação de professores, e isso denota uma desprofissionalização e descaso para com a formação de professores, o que "no contexto dessa lei, significa um rebaixamento na hierarquia universitária com tudo o que isto implica em perda de qualidade e mesmo de prestígio para a formação dos profissionais da educação". (BAZZO, 2004, p. 277).

Diante desse cenário, faz-se urgente repensar a formação de professor, entendendo-a como um processo contínuo, ou seja, a formação do professor já não pode continuar mediante treinamento, reciclagem ou cursos de pequena duração, requer o desenvolvimento de programas de formação e formação continuada de professores.

De acordo com Silva (2005. p. 131),

Educadores mais progressistas geralmente não caem na armadilha de tentar reformar a educação do professor visando tornar os docentes melhores solucionadores de problemas ou simplesmente mais tecnicamente competentes do domínio da sua disciplina. Ao contrário, esses educadores geralmente invocam a linguagem crítica, a auto-reflexão e a articulação da teoria e da prática. Mas, apesar do empenho em problematizar o conhecimento e unir a teoria à prática, esse tipo de esforço pedagógico não consegue conceituar a educação do professor como parte de um projeto político mais amplo ou da luta social em geral. [...] não define os programas de formação de professores como

parte de uma contra esfera pública ampliada, que poderia operar de algum modo coordenado para educar intelectuais dispostos a desempenhar um papel central na grande luta pela democracia e pela justiça social [...]

As políticas públicas precisam contribuir para que as mudanças aconteçam e sejam efetivadas no âmbito da escola, contribuindo para a melhoria da aprendizagem e valorização do professor. As políticas de formação de professores de ciências deveriam tratar de forma mais efetiva a articulação entre a formação inicial e continuada, as condições de trabalho e remuneração, valorizando os docentes e conseqüentemente melhorando a qualidade do ensino.

A preparação do professor deve realizar-se de maneira a torná-lo um profissional qualificado, consciente do significado da educação, para que possa estender essa consciência aos educandos, dando-lhes uma dimensão coletiva e solidária de sua existência.

Nesse sentido, Severino e Fazenda (2002) dizem que estimar o trabalho docente significa dotar os professores de perspectivas de análise que os ajudem a compreender contextos nos quais se dá sua atividade docente, garantindo-lhes instrumentos adequados para sua intervenção prática no processo social. Alerta, ainda, que para isso precisam de uma formação inicial de qualidade e oportunidades para formação contínua. É necessário que esses profissionais se apropriem de conhecimentos, desenvolvam habilidades e, principalmente hoje, dominem as novas tecnologias para dar conta das exigências na atualidade.

3.3 DESAFIOS DA AÇÃO DOCENTE: A CAMINHADA CONTINUA...

O país passa por um constante processo de modernização; dessa forma, é válido dizer que o desenvolvimento tecnológico deve acompanhar as tendências mundiais de qualidade, produtividade e competitividade. Mudanças profundas de valores e crenças pessoais e culturais marcam a sociedade atual e a

Universidade faz parte desse sistema, a educação superior é parte integrante da história da sociedade brasileira e é uma instituição social, estável e duradoura, concebida a partir de normas e valores da sociedade.

É necessário repensar tanto a formação oferecida aos futuros professores universitários, conforme Zabalza (2004), quanto a reestruturação na forma como se concebe o saber em relação às mudanças dos avanços tecnológicos que vêm ocorrendo no mundo contemporâneo, sendo necessário pensar em uma nova forma de ensinar e aprender.

Percebe-se a necessidade de os professores passarem a pensar como “participantes do desvelamento do mundo e da construção de regras para viver com mais sabedoria e mais prazer” (CASTANHO, 2000, p. 87).

O papel do educador é fundamental para aumentar a competência cognitiva do aluno e para interagir com este dentro das novas tecnologias, favorecendo o processo ensino-aprendizagem. As novas tecnologias estão transformando a sociedade e assim compete às instituições de ensino usar esses recursos, realizando a criação de novos cenários pedagógicos.

Conforme Dias e Santos (2003), a tecnologia é um recurso educacional, cria muitas possibilidades, estabelece diferentes contatos, traz enormes vantagens para professores e alunos e é um recurso pedagógico na busca do conhecimento. E caberá ao professor fazer uso destes recursos e acompanhar a evolução que eles proporcionam à educação.

Uma boa proposta pedagógica, aliada às novas tecnologias é ainda de acordo com Dias e Santos (2003), de grande importância no sistema educacional porque facilita a aprendizagem e leva o aluno a construir seu próprio conhecimento a fim de melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem.

A principal função da escola é oferecer um ensino de qualidade, ampliando e sistematizando o conhecimento, formando cidadãos que saibam lutar, pensar e refletir sobre seus direitos e deveres, por meio da organização de conteúdos e estratégias, que os possibilitem desenvolverem aprendizagens significativas.

O profissional de educação, segundo Zabalza (2004), deve ser dono de um saber reconhecido, um profissional voltado para as práticas sociais vigentes, de

modo que o conhecimento seja sempre em constante reorganização, aberto a novas pesquisas e na busca incessante de novas respostas para enfrentar o novo. O profissional deve usar o conhecimento para atuar na realidade e transformá-la, sempre dentro dos limites e das circunstâncias em que vivemos.

O ensino por meio da pesquisa, no ver de Hengemühle (2007), desenvolve a autonomia dos alunos, instigando-os a questionamentos constantes, que permitem dinamizar o ensinar e o aprender. A leitura é uma das alternativas decisivas de contribuição em busca do conhecimento. A educação integra a pessoa ao meio social e, também, lhe proporciona uma maior capacidade de autonomia. A educação e o conhecimento são considerados como promotores de competitividade, pois estão ligados ao desenvolvimento científico e tecnológico.

O profissional em educação não deve encerrar sua formação nos limites de um curso de graduação, deve inserir-se nesse mundo de mudanças e repensar as exigências da contemporaneidade. Para tanto, que esse profissional, depois de sua inserção no mercado de trabalho, deve retornar à universidade para o aprofundamento de estudos em questões teóricas que emergiram do interior de sua prática pedagógica ou para realizar novas pesquisas, tornando-se assim um profissional de excelência.

4 CAMINHOS DA PESQUISA...

Nesse item descrevemos o caminho metodológico percorrido para a realização da pesquisa de campo.

Optamos nesta pesquisa, como instrumento de coleta de dados, por utilizar um questionário misto para os docentes e discentes (apêndice 1 e 2), o qual permitiria a realização do confronto dos pontos de vistas durante a análise de resultados.

O questionário foi composto por questões abertas, que permitiriam ao pesquisado expressar-se espontaneamente acerca da temática, e questões fechadas, nas quais o pesquisado escolheria a resposta a partir de uma relação de alternativas definidas.

Os coordenadores dos cursos foram entrevistados pela pesquisadora, a partir de um roteiro com questões definidas *a priori*.

Todas as questões foram elaboradas com base na revisão da literatura e nos objetivos específicos dessa pesquisa,

Para a realização da pesquisa, um primeiro contato ocorreu com o diretor pedagógico das faculdades, quando foi solicitada a permissão para o seu desenvolvimento, o qual prontamente nos autorizou. Num segundo momento, encaminhamos os questionários dos docentes e discentes para que ele tomasse ciência do que estava sendo investigado. O diretor encaminhou o material para os coordenadores, solicitando que os estes o encaminhassem para seus docentes. Mesmo assim, foram encaminhados pela pesquisadora 30 questionários pessoalmente para os docentes escolhidos aleatoriamente, para todos os cursos, dos quais obtivemos o retorno de somente 16 questionários.

Com relação aos questionários dos discentes, solicitamos aos coordenadores que os encaminhassem aos docentes que pudessem aplicá-los em suas aulas, no número de 15 questionários por turma, perfazendo um total de 90

questionários entregues, dos quais obtivemos o retorno de 62 questionários, sendo que a amostra era voluntária

Em relação às entrevistas com os coordenadores dos cursos de Pedagogia, Letras, Turismo e Administração, estes foram prontos em nos atender, as quais foram realizadas com agendamento prévio. A coordenadora do Curso de Ciências Contábeis estava afastada para tratamento de saúde, e com a coordenadora do Curso de Direito não foi possível realizar, devido aos compromissos pré-agendados da coordenadora.

Após as tabulações dos dados, realizadas com o apoio técnico de um profissional de Estatística, transcrevemos as entrevistas com os coordenadores; sendo posse de todos os dados, nos foi possível efetivar a análise da pesquisa.

4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DAS FACULDADES FAFIT/FACIC

Em 1970, um grupo de idealistas, a maioria professores da rede estadual de ensino e empresários de Itararé, planejou um audacioso projeto de implantação de uma Faculdade, para atender a uma clientela carente de ensino superior na região sudoeste paulista e norte pioneiro paranaense. Nascia a Associação Itarareense de Ensino (AIE), com seu primeiro pleito encaminhado ao MEC para autorizar os cursos de graduação em Pedagogia e Letras, embrião da FAFIT – Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Itararé. Autorizada em 1973, obteve o reconhecimento em 1976, com a conclusão da sua primeira turma.

Em 1996, o MEC autorizava o curso de Ciências Contábeis, embrião da FACIC – Faculdade de Ciências Contábeis e Administrativas de Itararé. Despontava, assim, a FAFIT e FACIC, instituição que passou a aglutinar uma clientela acadêmica de quase trinta cidades do entorno de Itararé, com a inclusão do norte pioneiro paranaense.

Em 2001, foram autorizados os cursos de Administração Geral, Administração em Agronegócios e Turismo, todos já devidamente reconhecidos pelo MEC, por meio de suas comissões de verificação de funcionamento. Logo após, em 2002, o curso de Direito era autorizado pelo MEC.

Preenchendo uma lacuna no âmbito do ensino técnico na região, a AIE, Associação Itarareense de Ensino, instalou o Colégio XXV de Abril em 1995. Inicialmente com o curso de Processamento de Dados, atualmente conta com os cursos de nível médio profissionalizante nas áreas de Informática, Enfermagem, Meio Ambiente e Segurança do Trabalho.

Após 32 (trinta e dois anos) de Educação Superior, por meio da Portaria Nº - 539, de 20 de fevereiro de 2006, credenciaram-se as Faculdades Integradas de Itararé, por transformação da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Itararé e da Faculdade de Ciências Contábeis e Administrativas de Itararé, a serem estabelecidas na Rua João Batista Veiga, nº 1725, Bairro Cruzeiro, na cidade de Itararé, Estado de São Paulo, mantidas pela Associação Itarareense de Ensino S/C Ltda., com sede na cidade de Itararé, Estado de São Paulo. Ficou aprovado, nesse ato, o seu Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, pelo período de cinco anos 2006-2011; foi aprovado também o regimento das Faculdades Integradas de Itararé, o qual prevê o instituto superior de educação como unidade acadêmica específica.

Coerente com seu slogan “QUEM FAZ FAFIT-FACIC FAZ SUCESSO”, a instituição optou por formar um acadêmico apto a tomar decisões e intervir de forma crítica no setor profissional, dado o padrão de qualidade de ensino firmado. Seus egressos têm ocupado lugar de destaque no mercado de trabalho regional, onde atuam com competitividade, dinamismo e espírito investigador.

Paralelamente à vida acadêmica, a FAFIT-FACIC agregou ao seu “campus” instituições que servem de laboratório para as atividades práticas e de estágio: a FACIC-JUNIOR (Empresa Júnior), empresa que mantém parceria com o CIEE; ACE de Itararé, a FACIC-TUR, Agência de Viagens e Turismo administrada por alunos por meio de estágios supervisionados; Núcleo de Práticas Jurídicas (SAJU) destinados aos acadêmicos de práticas jurídicas do curso de Direito, EDUCADORA

FAFIT 88,7 FM, uma emissora FM da FAFIT-FACIC, com programação 24 horas, digitalizada e com moderna infra-estrutura para a contribuição do desenvolvimento socio cultural da região. O setor de transporte de acadêmicos e professores tem merecido especial atenção da AIE, pelo fato de proporcionar melhor e maior freqüência aos cursos mantidos; conta com 18 ônibus utilizados pelos acadêmicos das cidades atendidas. Há uma agência bancária instalada no “campus” para facilitar transações bancárias. Finalmente, o Centro de Ensino, Pesquisa e Extensão Universitária (CEPEX) é o órgão responsável pelo desenvolvimento das referidas atividades dentro da comunidade onde a IES se insere.

As **Faculdades Integradas de Itararé - FAFIT/FACIC** oferecem instalações modernas aos acadêmicos, como Biblioteca, com acervo atualizado em todas as áreas; laboratórios de Enfermagem, quatro laboratórios de Informática, todos conectados em rede, com provedor próprio locando sua *home page*.

No corrente ano, as **Faculdades Integradas de Itararé - FAFIT/FACIC** desenvolvem dois programas de Educação Continuada em parceria com o Governo do Estado. Um deles é o Teia do Saber, e o outro é realizado com Prefeituras Municipais do sul do Estado.

De acordo com o Quadro 1, os cursos autorizados e reconhecidos pelo MEC, disponibilizados pelas Faculdades, são:

Quadro 1 - Cursos Autorizados e Reconhecidos pelo MEC

	Cursos	Atos Legais	Vagas
FACULDADES INTEGRADAS DE ITARARÉ– FAFIT/FACIC	Letras - Habilitações Português Inglês	Autorização Decreto 72.130/73; Reconhecimento: Portaria 577/87.	050
	Pedagogia: Habilitações – Magistério - Administração Escolar	Autorização: Decreto 72.130/73 Reconhecimento: Decreto 78.269/76.	240
	Ciências Contábeis	Autorização: Decreto de 08/12/95. Reconhecimento: Portaria 1.325/2001.	90

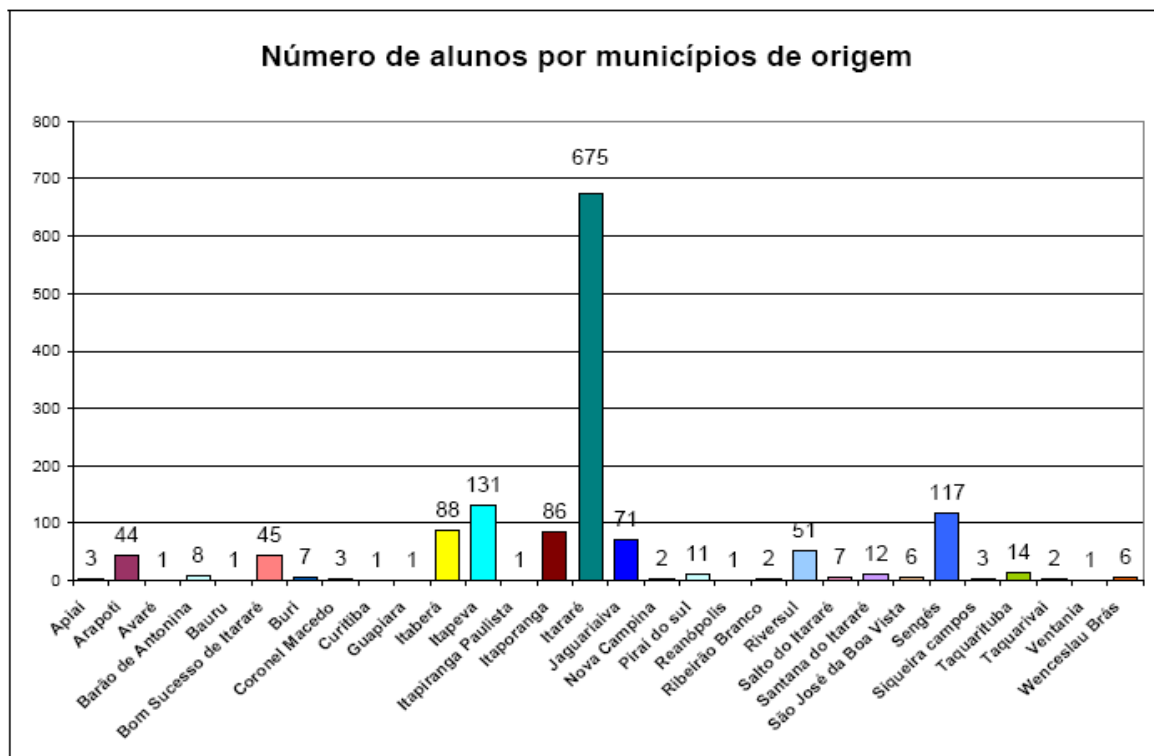
	Administração Agronegócios	Autorização: Portaria 593, de 28-03-2001. Reconhecido pela portaria MEC nº 4.547, de 28, publicada no D.O.U de 29/12/2005.	120
	Administração Geral	Autorização: Portaria 593, de 28-03-2001. Reconhecido pela portaria MEC nº 4.547, de 28, publicada no D.O.U de 29/12/2005.	120
	Turismo	Autorização: Portaria 283, de 15-02-2001. Reconhecido pela portaria MEC nº 4.546, de 28, publicada no D.O.U de 29/12/2005.	120
	Direito	Autorização: Portaria 1.141/2002	150
	Letras Português/ Espanhol	Autorização: Portaria 193, de 28-02-2007	150
	Sistemas de Informação	Autorização: Portaria 386, de 08-05-2007	150
	Educação Física	Autorização: Portaria 479, de 01-06-2007	100
	Matemática	Autorização: Portaria 480, de 01-06-2007	150

Fonte: PDI, 2006-2010, FAFIT/FACIC, 2005.

A clientela das **Faculdades Integradas de Itararé - FAFIT/FACIC** agrega cerca de 2.400 alunos; com 1.700 graduandos, 90 acadêmicos em cursos de pós-graduação, 300 alunos no Ensino Técnico Profissionalizante, 140 inscritos em cursos de especialização e capacitação profissional.

Levando-se em consideração a figura 1, a seguir, podemos evidenciar que, além de atender à demanda do próprio município de Itararé, onde está sediada a FAFIT/FACIC, esta atende alunos de diversos municípios da região, inclusive alunos provenientes de municípios do Estado do Paraná, como Castro, Jaguariaiva e Sengés.

Figura 1- Número de alunos por municípios de origem



Fonte: NCI, Relatório de procedência dos acadêmicos, FAFIT/FACIC, 2007.

Do total dos alunos enturmados nas Faculdades, podemos observar sua distribuição nos cursos disponibilizados:

Quadro 2 - Relação de alunos Enturmados Normais até 06/2007

Número de Alunos por Turma/Curso/Média			
Curso	Turmas	Alunos Matriculados(*)	Aluno(*)/Turma
Administração	04	252	63,00
Agronegócios	02	54	27,00
Ciências Contábeis	04	158	39,50
Direito	09	415	48,77
Pedagogia (comp)	02	88	44
Pedagogia	03	159	39,75
Letras	03	143	47,66
Turismo	01	21	21
Sub- Total	28	1.290	46,07
Téc. Informática	02	57	28,5
Téc. Enfermagem	03	107	35,66
Téc. Segurança do Trab.	02	77	38,50
Sub-Total	07	241	34,42
Pós-Graduação	01	45	45
Total geral	36	1.576	43,77

Fonte: Fafit/Facic, 2007.

Ainda devemos evidenciar que os docentes que fazem parte do quadro funcional das Faculdades são oriundos de diversos municípios, predominantemente de Itararé e de Ponta Grossa (PR), inclusive os quais apresentam maiores titulações.

Quadro 3 - Docentes por cidades/Titulação

Cidades	Total	Graduado	Especialista	Mestres	Doutor
Ponta Grossa	28	01	18	09	00
Castro	01		01		00
Jaguariaíva	03	02	01		00
Arapoti	07	05	02		00
Sengés	01		01		00
Itapetininga	02		02		00
Itapeva	03		03		00
Riversul	01		01		00
Taquarituba	01	01			00
Itaporanga	01	01			00
Itararé	32	12	16	04	00
Total	80	22	45	13	00

Fonte: Fafit/Facic, 2007.

Está prevista para 2009 a abertura de diversos cursos, tais como: Educação Artística – Licenciatura Plena em Artes Plásticas, Licenciatura em Psicologia, História, Geografia Física, Química, e Biologia. Ainda Gestão Recursos Humanos, Gestão em Engenharia de Produção, Gestão Ambiental, Segurança no Trabalho e Saúde Ocupacional, Tecnologia da Produção Industrial de Papel e Celulose, em Agronegócios, em Gestão de Pequenas e Médias Empresas, em Gestão de Cooperativas, em Gestão Financeira, e em Gestão de Redes de Computadores.

Devemos ainda evidenciar que a cada dezoito meses é feita atualização tecnológica, mediante levantamento das necessidades de cada laboratório, pelos professores e técnicos responsáveis, com a assessoria de especialistas de cada área.

4.2 FORMAÇÃO, AÇÃO PEDAGÓGICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: O OLHAR DOCENTE E DISCENTE NO ENSINO SUPERIOR

A partir do instrumento de pesquisa aplicado aos docentes e discentes da instituição de Ensino Superior, faz-se o perfil dos sujeitos da pesquisa, para então elencar três categorias que contemplam os objetivos do trabalho: formação, prática pedagógica e tecnologia da informação e comunicação.

4.2.1 ADENTRANDO AO CAMPO: PERFIL DOS SUJEITOS DA PESQUISA

Dos 80 docentes da instituição de Ensino Superior pesquisada, definiu-se uma amostra de 30 docentes, selecionados aleatoriamente, aos quais foram enviados os questionários, porém, somente 16 retornaram devidamente preenchidos, constituindo-se na amostra de nossa pesquisa. Destes, 69% são do sexo masculino e 31% são do sexo feminino, sendo que 31% têm entre 25 e 30 anos de idade, 38% entre 31 e 40 anos e 31% têm mais de 40 anos, os quais atuam na instituição, em média, 3,2 anos.

Quanto à área de formação na Graduação, 56% foi na área de Ciências Humanas; 38% em Ciências Sociais e 6% em Ciências Exatas, sendo que 75% possuem Especialização e 25% Mestrado.

Perguntados como se tornaram professores de Ensino Superior, 76% afirmaram que foi a convite da direção das Faculdades Integradas de Itararé – Fafit-Facic, 12 % por processo de seleção e 12% por indicação. Quanto ao que o mantém na profissão, 100% responderam que por satisfação pessoal e realização profissional.

Ao se questionar se, no início da carreira docente, este se sentia preparado, 88% dos professores declararam não se sentirem preparados para a docência e somente 14% mais ou menos preparados. Hoje 37% deles definem sua

atuação como “se aprimorando”, 63 % sentem-se tranquilos e seguros, isto é, “melhor preparados”. Tais dados são melhor compreendidos se levarmos em consideração as falas de alguns docentes:

Apenas iniciei minha carreira docente quando finalizei minha especialização, mas ainda assim sentia a falta de “bagagem” que foi se sedimentando com o passar dos anos. Sinto-me satisfeito com a minha atuação docente, tendo em vista o retorno recebido dos alunos, porém, gostaria de ter mais tempo para me dedicar à minha formação como docente, nesse ponto estarei sempre em dívida comigo mesmo.

Mais entusiasmado do que preparado. O conhecimento acadêmico mesclado com o profissional, e aqui refiro-me a 25 anos de carreira no seguimento empresarial, forjaram uma experiência que me ajudaram no início, porém, sem preparo didático ou metodológico. Hoje sinto-me tão preparado quanto entusiasmado, procurando captar os anseios dos alunos, sem perder de vista a missão institucional.

Não me sentia preparado para trabalhar com o ensino superior, porém, foi um aprendizado que se fez e está se fazendo ao caminhar.

No início um pouco, gerando insegurança. Atualmente sinto-me mais preparado, porém, muito a avançar.

Em relação à contínua formação, Viana in Rivero e Gallo (2004, p. 44), afirma que

O professor deve estar em constante processo de formação. É necessário estar bem informado, atualizado, para que cresça cada vez mais, como pessoa, profissional e cidadão, e possa auxiliar seus alunos no processo de construção interativa de seus conhecimentos e sempre com muita qualidade.

Delors (2000), em seu “Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre a Educação para o Século XXI”, aponta como principal consequência da sociedade do conhecimento a necessidade de uma educação continua. A aprendizagem ao longo da vida enseja superar a visão de terminalidade:

[...] de uma maneira geral, a qualidade de ensino é determinada tanto ou mais pela formação contínua dos professores do que pela formação inicial. (p. 159)

[...] o mundo no seu conjunto evolui tão rapidamente que os professores, como alias os membros de outras profissões, devem começar a admitir que sua formação inicial não lhes basta para o resto da vida: precisam se atualizar e aperfeiçoar os seus conhecimentos e técnicas, ao longo de toda a vida. (p. 161)

Quanto aos discentes, foram entregues 15 questionários, somente para as turmas dos últimos anos dos quais, 9 (nove) alunos do Curso de Pedagogia (3º Ano), 6 (seis) do Curso de Letras (3º Ano), 10 (dez) do Curso de Ciências Contábeis (4º Ano), 11 (onze) do Curso de Administração/Agronegócios (7º Semestre), 7 (sete) do Curso de Turismo (3º Ano); 19 (dezenove) do Curso de Direito (5º Ano), perfazendo uma amostra de 62 discentes.

Dos discentes questionados, 39% são do sexo masculino e 61% do sexo feminino, sendo que 76% têm idade entre 20 e 30 anos; 13% entre 31 e 40 anos; e 11% mais de 40 anos.

Perguntados sobre o porquê de escolherem esta área de formação, somente 32% responderam que se identificaram com a área, e o restante (68%) não respondeu a questão.

Também, ao questionar aos acadêmicos se eles fossem um professor como seriam suas aulas, 65% responderam que seriam dinâmicas e práticas e 35% não responderam.

Na concepção de (MORAN, 2000, p. 3), os docentes precisam constantemente “variar a forma de dar aula, as técnicas usadas em sala de aula e fora dela, as atividades solicitadas, as dinâmicas propostas[...]

Para Behrens (*in* MORAN 2000, p. 88), o docente precisa ter “[...] visão de educador que propõe uma metodologia que possibilite o aluno se apropriar, construir, reconstruir e produzir conhecimento. Não se trata apenas de uma mudança de método, mas de uma postura pedagógica”.

“Cunha (1999, p. 3) vai além apontando que o desafio que se coloca é “[...] fazer com que suas praticas se renovem, a fim de poder dar conta de uma nova perspectiva epistemológica [...]”

Visando alcançar o objetivo da pesquisa, analisar a prática docente no ensino superior, referente à utilização da TIC, foram aplicados os questionários aos docentes, aos discentes e realizadas as entrevistas com os coordenadores dos cursos, cujas respostas permitiram um cruzamento dos dados indispensáveis para a análise,

uma vez que as respostas dos docentes em alguns casos são complementadas pelas dos discentes e em outros encontram-se contraposições. A partir dos questionamentos foi possível elencar três categorias a serem analisadas: Formação Docente, Prática Pedagógica e Tecnologia da Informação.

4.3 FORMAÇÃO DOCENTE

A questão da formação docente torna-se vital para a melhoria da qualidade da educação. De acordo com Barros e Brighenti in Riviero e Gallo (2004, p. 134)

A formação de um profissional de educação se dá durante todo o tempo. Ações como pesquisar, raciocinar, usar a criatividade, ser capaz de interagir com outras pessoas e de utilizar as diferentes tecnologias relativas a sua área de atuação , são fatores importantes para a formação.

A formação docente deve ocorrer diariamente a partir de todas suas experiências, vivenciadas na prática do dia-a-dia, na relação estabelecida em discentes e outros professores, na reflexão sobre sua prática e na discussão das teorias que o amparam, possibilitando-lhe aprender a aprender.

Segundo Martinez in Tedesco (2004, p. 106),

transformar a prática profissional docente é uma tarefa difícil, e toma tempo. A experiência em atualização de professores no uso de novas tecnologias demonstra que um ou dois cursos não são suficientes. Com efeito, os professores levam de três a quatro anos para desenvolver os conhecimentos necessários para integrar, de maneira proveitosa, as tecnologias as suas tarefas docentes.

Para investigar quais as necessidades de formação pedagógicas do

docente atuante no ensino superior com a utilização das TIC, realizou-se o seguinte questionamento:

- 15- Você já participou de algum tipo de formação continuada que discutisse estas questões sobre tecnologias na educação?

Na tabela 1 (Apêndice) apresentam-se os indicadores relativos à questão 15.

* Questão aberta, direcionada aos docentes e discentes.

Quanto aos docentes, estes relatam sobre o tipo de formação continuada de que participaram:

Algumas palestras que enfatizam a forma de utilização.

Quando fiz o curso de pós em EAD.

Curso ministrado pela própria instituição, mostrando tecnologias que estão disponíveis, mas, na nossa área não basta a tecnologia, tem que haver suporte ao professor.

Curso de formação para formadores, mostrando as tecnologias, suas vantagens e exagero na utilização.

Em 2004 participei de um Seminário sobre “TV e Educação”, no Senac de São Paulo. Em 2005 participei de uma Oficina sobre “Vídeo em sala de aula”.

Quanto à formação continuada do professor em relação à tecnologia, é importante destacar que, segundo Nóvoa (2001), deve ser um espaço de mobilização da experiência capaz de transformá-las em um novo conhecimento profissional a partir de trocas de conhecimento e reflexão da própria ação. Quando se refere ao uso de tecnologia, a formação deverá possibilitar ao docente explorá-las como ferramenta para auxiliá-lo no processo pedagógico.

De acordo com Martinez in Tedesco (2004, p. 105),

conforme nossa experiência, a capacitação de professores – para ser proveitosa - deve ser tanto de caráter técnico como pedagógico, e deve estar

respaldada por assessorias e supervisões que permitam apoiar os docentes na difícil tarefa de transformar sua prática.

Assim, a partir do momento em que os docentes tenham o domínio dos conhecimentos técnicos e pedagógicos essenciais para a aplicação da TIC, será possível que a formação continua se torne efetivamente em esforços de utilização, tornando possível o aperfeiçoamento de habilidades, entrar em contato com novos aplicativos e o desenvolvimento de projetos que primem pelo uso pedagógico das diversas tecnologias disponíveis.

4.4 PRÁTICA PEDAGÓGICA

Para analisar a questão da Prática Pedagógica dos docentes no Ensino Superior, foram apresentados os seguintes questionamentos aos docentes e discentes:

- 6/5 - Em sua opinião, quais são as responsabilidades do professor no Ensino Superior? (6 = docente e 5 = discente)
- 7- Quais as dificuldades encontradas na área de educação? (docente)
- 7- Indique aspectos que lhe pareçam negativos ao desenvolvimento do trabalho dos professores em sala de aula e na Instituição como um todo?(discente) idem a Q9 docente..
- 8- Você tem o hábito de trabalhar em equipe para ajudar os colegas a solucionar as dúvidas quanto à atuação docente, como também ,procura colegas para buscar soluções para as suas dúvidas? (Exclusiva dos docentes)
- 9-Indique aspectos que lhe pareçam negativos para o desenvolvimento de seu trabalho em sala de aula como um todo

(docentes)

- 16/12- Com qual frequência os professores fazem uso de multimídia em suas aulas? (16 = docentes 12 = discentes)
- 22/18- Aponte a principal dificuldade em relação à incorporação do computador e Internet à sua prática pedagógica/ em sala de aula. (22 = docentes e 18 = discentes)
- 23/19 - Qual a principal vantagem do trabalho pedagógico apoiado na tecnologia do computador/internet. (23 = docente e 19 = discente)
- 24/20- Qual é a maior importância do uso do computador/internet na prática pedagógica (24 = docentes e 20 = discentes)
- 14- Quando você adota uma nova tecnologia, como avalia o aspecto pedagógico que ela proporciona, ou, não faz isso? (docente)

Os indicadores da questão 6 realizada aos docentes, correspondente à questão 5 do questionário dos discentes, quanto às responsabilidades do professor no Ensino Superior, são indicados na Tabela 2 (Apêndice).

Podemos apreender tais indicadores nas colocações tanto dos docentes quanto dos discentes questionados. Os docentes assim se manifestaram:

Formação acadêmica com vistas à profissionalização e ética. (docente)

[...] temos a responsabilidade de mostrar a eles os caminhos profissionais e as ferramentas de que dispõe para atuar no mercado de trabalho. (docente)

Transmitir os conteúdos básicos da disciplina. Contextualizar a matéria com o mundo atual. Trabalhar com muita dedicação em sala de aula. (docente)

Conhecer e saber bem sobre o assunto ou disciplina. Ter bom relacionamento com alunos, controle da sala de aula, cumprir com o plano de ensino e deveres com a instituição. (docente)

Oferecer conhecimento e proporcionar o desenvolvimento do educando enquanto ser humano, preparando-o para o mercado de trabalho. (docente)

[...] não apenas envolvido, mas comprometido como ensino, resultando no aprendizado satisfatório dos alunos. (docente)

Quanto aos discentes, estes assim se posicionaram:

Responsabilidade de trazer a matéria pronta para passar aos acadêmicos, saber realmente sobre o assunto [...]. Responsabilidade de passar informações fazendo com que os acadêmicos entendam com clareza. (discente de Direito)

Formar profissionais qualificados e comprometidos com o bem comum. (discente de Direito)

Passar com certeza a informação, deixar tudo bem explicado e concreto (discente de Administração)

[...] passar da melhor maneira possível os conhecimentos, para que os alunos adquiram um bom aprendizado. (discente de Administração)

Ensinar, motivar, corrigir o aluno para que aprenda o correto (discente de Ciências Contábeis)

Ensinar e passar informações de acordo com os acontecimentos (discente de Ciências Contábeis)

Colaborar na formação dos futuros professores, procurando sempre sanar ou amenizar os problemas da educação atual (discente de Pedagogia)

Ajudar a formar bons profissionais e cidadãos (discente de Pedagogia)

[...] Ensinar técnicas para o desenvolvimento de sua profissão (discente de Letras)

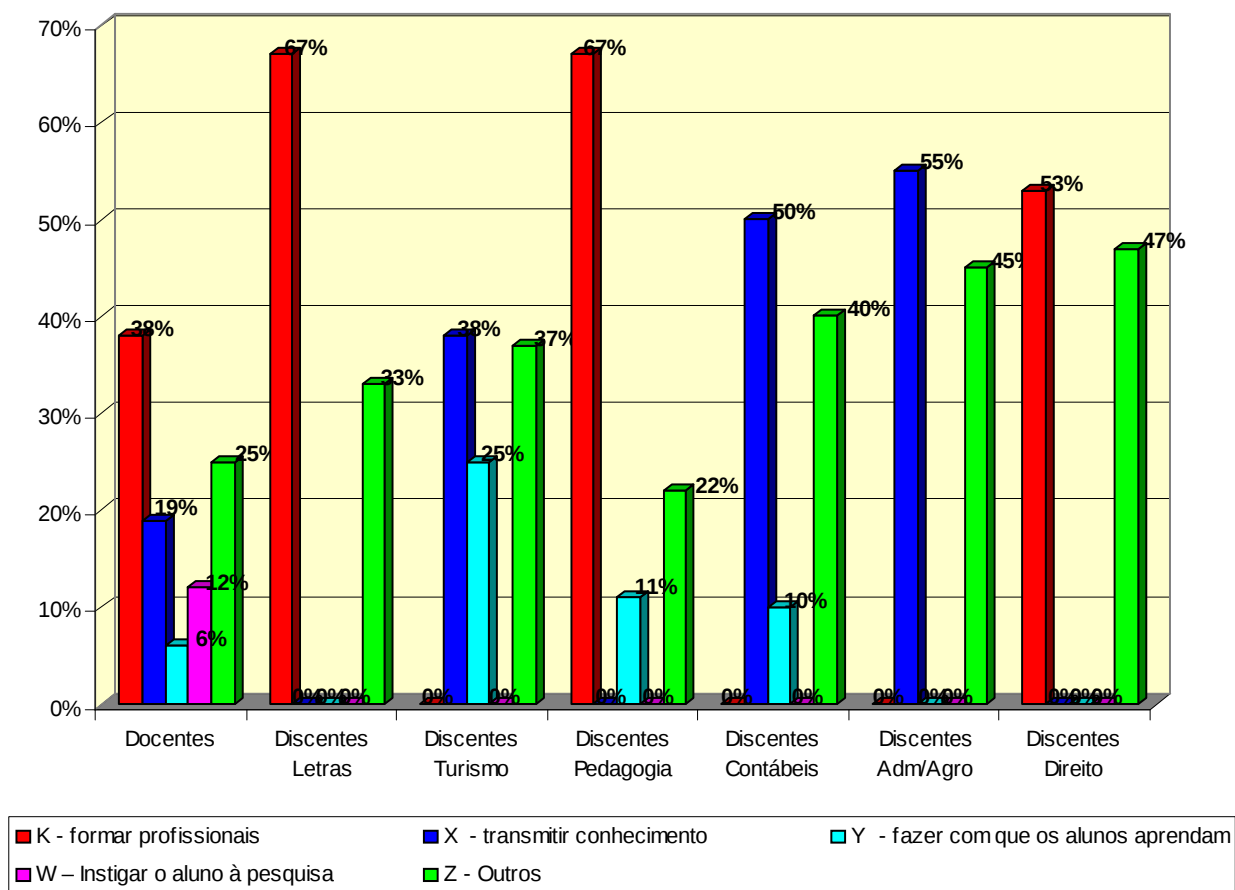
[...] é o método de ensino, a aprendizagem e os conteúdos ensinados. (discente de Letras)

Transmitir seu conhecimento e motiva a sala na busca de fazê-los aperfeiçoar suas experiências e qualidades. (discente de Turismo)

Fazer com que os alunos aprendam [...] (discente de Turismo)

Os dados da Tabela 2 podem ser visualizados na Figura 1:

Figura 1 – Quais as responsabilidades do professor no Ensino Superior?* (Q 6 dos docentes e Q 5 dos discentes)



Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

* Questão aberta, direcionada aos docentes e discentes.

A rápida evolução tecnológica que se presencia hoje tem nos colocado diante de novos problemas que exigem também soluções inovadoras. A universidade, como um espaço privilegiado para a apropriação e construção de conhecimento, tem como papel fundamental instrumentalizar seus estudantes e professores para pensar de forma criativa soluções tanto para os antigos como para os novos problemas emergentes desta sociedade em constante renovação.

Entretanto, como afirma Moran (2000, p. 54), “alguns alunos não aceitam facilmente essa mudança na forma de ensinar e de aprender. Estão acostumados a receber tudo pronto do professor, esperando que ele continue “dando

aula”, como sinônimo de ele falar e os alunos escutarem.

No questionamento acerca da responsabilidade do docente no Ensino Superior, ainda percebe-se uma visão limitada de alguns discentes e docentes que afirmam ser a transmissão de conhecimento uma das principais, sendo que, no entanto, de acordo com Zabalza (2004, p. 110), “a tradicional missão do docente como *transmissor* de conhecimento ficou relegada a segundo plano, dando espaço ao seu papel de *facilitador* da aprendizagem de seus alunos”.

Por outro lado, a visão de que a formação profissional é a maior responsabilidade do docente, segundo Rivero e Gallo (2004, p. 92),

Sinaliza que o papel da universidade é distribuir um conhecimento que pode ser considerado como um tipo particular de capital cultural, o conhecimento técnico/administrativo, pois, segundo uma teoria de economia capitalista avançada, exige a produção de altos níveis desse conhecimento, por causa da competição econômica nacional e internacional. [...] o que é exigido restringe-se apenas à maximização da produção.

Quanto à responsabilidade de “fazer que o aluno aprenda”, esta também é fruto de um paradigma tradicional do aprendizado, o qual, de acordo com Rosini (2007, p. 61), “parte do pressuposto de que o indivíduo desenvolve melhor sua atividade como sujeito passivo e espectador do mundo”.

Outro indicador destacado é a responsabilidade de instigar o aluno à pesquisa. Segundo Behrens *in* Moran (2000, p. 87)

O ensino com pesquisa pode provocar a superação da reprodução para a produção do conhecimento, com autonomia, espírito crítico e investigativo. Considera a pesquisa como princípio educativo, portanto o aluno e o professor tornam-se pesquisadores e produtores dos seus próprios conhecimentos.

O ensino superior consiste no nível mais elevado do sistema político-educacional mantido pela nação, possuindo uma relação indissociável entre ensino, pesquisa e extensão, tendo sido categoricamente declarado nos seguintes termos constitucionais: Art. 207 – “As universidades gozam de autonomia didático-científica,

administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, **pesquisa** e extensão”. [grifo nosso]

Assim, fica claro que a Educação Superior não se restringe a uma mera transmissão de uma determinada quantidade de conteúdos previamente estabelecidos. Ela se refere, sobretudo, a uma formação integral do indivíduo, formação para a autonomia e, no aspecto social, formação para a cidadania.

No entanto, nas contribuições de alguns docentes percebe-se uma visão diferenciada sobre a questão da responsabilidade:

Contribuir fortemente para formar o cidadão pensante, o intelectual orgânico, fermento de mudança social; preparar o acadêmico para a pesquisa.

Pode parecer utópico, mas, acredito que o professor seja formador de opinião, orientador e ao mesmo partícipe do ensino dos discentes, recebemos pedras brutas e no final do período notamos no nosso trabalho.

Formar um acadêmico com postura crítica e capacidade de argumentação construtiva, também temos a responsabilidade de mostrar a eles os caminhos profissionais e as ferramentas de que dispõe para atuar no mercado.

Preparar o educando para atuar na realidade, incentivá-lo a adquirir senso crítico, animá-lo para desempenhar bem suas funções de acordo com a profissão escolhida.

Segundo Rivero (2004, p. 94)

a LDB 9393/96, aumenta a possibilidade da inovação e novas capacidades a serem desenvolvida pelos jovens e as pessoas adultas no desenvolvimento das atividades do sistema produtivo da sociedade. O processo de ensino proposto pela nova legislação, esta centrado em uma aprendizagem significativa e construtiva, embasada pela moderna psicologia cognitiva, materializada a partir de uma prática docente criativa e bem fundamentada[...]

Ainda, conforme Kenski (2007, p. 64),

[...] precisa assumir o papel de formar cidadão para a complexidade do mundo e dos desafios que ele propõe. Preparar cidadãos conscientes, para analisar criticamente o excesso de informações e a mudança, a fim de lidar com as inovações e as transformações sucessivas do conhecimento em todas as áreas.

A solicitação da UNESCO em declaração mundial sobre a educação superior no Século XXI, de 1998, convida aos docentes do ensino superior a ver a educação do ensino superior como:

educar e formar pessoas altamente qualificadas, cidadãos e cidadãos responsáveis[...]
contribuir na proteção e consolidação dos valores da sociedade [...] cidadania democrática,[...] perspectivas críticas e independentes, perspectivas humanistas
reforçar os vínculos entre a educação superior e o mundo do trabalho e os outros setores da sociedade

Nas falas dos coordenadores dos cursos da instituição de ensino, encontram-se também suas colocações sobre as responsabilidades dos professores:

Responsabilidades..., muitas, a primeira de provocar no aluno a busca, interesse, também de conscientizar o tamanho da responsabilidade, que como acadêmico ele deve assumir, então o professor é um orientador, condutor, instigador, ele tem varias responsabilidades, é o detentor também do saber, só que do saber lógico, ele vai transitar em uma via de duas mãos sempre, as responsabilidades sociais também, levar esse saber, fazer uma conexão entre o saber teórico e a sociedade, a necessidade real e a carência, da sociedade que requisita, mostra a necessidade desse ambiente universitário. (Coordenador A)

São muitas, primeiro, principalmente na área de pedagogia, numa área de licenciatura é..., a responsabilidade é muito grande, porque eles estão formando pessoas, profissionais, que são formadores, formadores de opiniões, formadores de até mesmo de levar um ser, uma criança a ser um adolescente, um adulto com perspectivas maiores de vida, a responsabilidade de transformar essa situação que nós vivemos hoje dentro da nossa cultura, dentro da nossa política, a parte social, então a responsabilidade do docente do ensino superior é muito grande, porque é a base, é onde ele vai formar uma outra pessoa que será formadora, então a base de tudo acontece no ensino superior, não tem como. (Coordenador B)

Procuramos enfatizar a problematização de situações que venham a provocar o aluno incentivando-o a pesquisar, interagir com o tema de modo que possa construir sua aprendizagem. Alunos participantes da construção do saber e o professor facilitando o processo. É importante, contudo, que neste processo o professor conheça a realidade regional em que está inserido e a individualidade do aluno. (Coordenador C)

Nesse sentido, deve-se enfatizar que a responsabilidade do docente

hoje, bem como da educação na sua totalidade, deve ir além da tradicional instrução, formação profissional, transmissão de conteúdos, deverá unir o saber e o saber fazer, deverá ensinar a compreensão, os valores éticos, morais, familiares e sociais, formando cidadãos críticos e conscientes de seu papel nas organizações, nas instituições e na sociedade em que vivem, capazes de operar a solidariedade em todas as situações de vida.

Quanto às dificuldades encontradas na área de Educação, levantadas na questão 7 direcionada aos docentes, os indicadores obtidos são demonstrados na Tabela 3 (Apêndice) e melhor visualizados na Figura 2.

Das colocações dos docentes subtraem-se os indicadores das dificuldades encontradas na área de educação:

[...] lidar com um público que chega ao curso com grandes limitações de aprendizado.

As principais dificuldades são o desinteresse e indisciplina dos alunos.

A maior dificuldade é a formação precária que os alunos trazem do ensino médio e fundamental

[...] foi a falta de experiência no magistério, técnicas para ministrar as aulas.

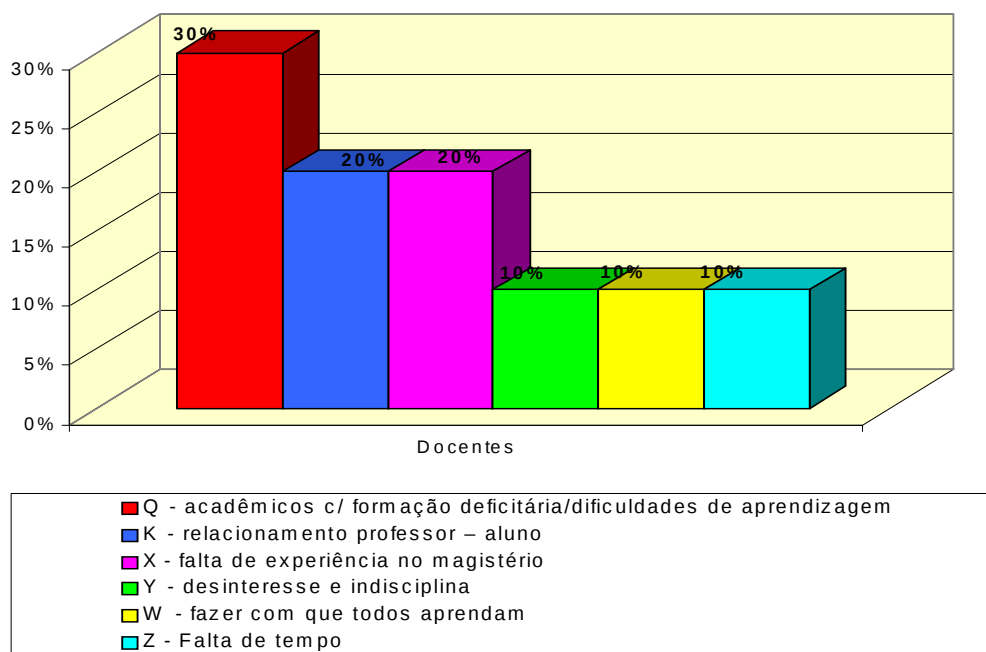
[...] é a precária formação com que os acadêmicos ingressam na faculdade

[...] fazer com que os alunos aprendam e consigam compreender a importância para sua formação.

Acho que a maior dificuldade está no relacionamento e comunicação entre aluno e professor.

Os indicadores elencados podem ser visualizados na Figura 2:

Figura 2 – Quais as dificuldades encontradas na área da educação?* (docentes)



Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

* Questão aberta, direcionada aos docentes e discentes.

Como maiores dificuldades na área da educação, os docentes investigados apontaram ser a existência de acadêmicos com formação deficitária e(ou) dificuldades de aprendizagem; relacionamento professor-aluno; falta de experiência no magistério; desinteresse e indisciplina; fazer com que todos aprendam, e falta de tempo.

A questão da formação deficitária e(ou) dificuldade de aprendizagem constitui problema histórico no Brasil, não sendo uma realidade restrita a poucos alunos ou a determinadas regiões do país, resultam da precarização da educação de base, situação agravada pela falta de experiência no magistério dos docentes de instituições de ensino superior, gerando conflitos entre professor-aluno, desinteresse e indisciplina, tornando muitas vezes o “estar em sala de aula” um gerador de estresse, ao invés de gerador de conhecimento.

Quanto a relação professor aluno, Moran (2007, p.55) afirma que

aprendemos mais e melhor, se o fazemos num clima de confiança, de incentivo,

de apoio, de autoconhecimento; se estabelecermos relações cordiais e de acolhimento com os alunos; se nos mostrarmos pessoas abertas, afetivas, tolerantes e flexíveis dentro de padrões e limites conhecidos

Para os coordenadores dos cursos, as principais dificuldades são as evidenciadas em suas falas:

[...] as dificuldades encontradas por alguns, enquanto professores, batem naquela área que eu falei, a questão da didática, do plano, que às vezes falta aula, uma questão de planejamento, plano de ensino, mesmo de material, às vezes preciso dar um olhar maior para eles, já senti isso e continuo sentindo, agora a diferença entre ser um profissional e estar professor, na área de letras, seria o caso de por exemplo um professor que era dono de uma escola de inglês, e a noite dava aula de inglês, aí a dificuldade dele era essa, de se enquadrar na performance enquanto professor, agora a diferença, agora a diferença a gente sabe, a abrangência de um olhar de empresário, dono de uma escola, ele precisa olhar pra quantos aspectos, e enquanto que quanto professor o olhar só se direciona para o aluno[...] (Coordenador A)

após as alterações advindas da reestruturação administrativa os professores são técnicos e colocam-se como 'estar professores' A concepção, talvez ideológica, de mais do que ser docente é ser educador transforma-se em utopia. (Coordenador C)

Em relação ao hábito dos docentes de trabalhar em equipe, sintetizam-se as respostas na Tabela 4 (Apêndice).

Quanto ao hábito dos docentes trabalharem em equipe, 50% dos deles responderam que existe trabalho em equipe na instituição, 31% afirmam que a integração em equipe ocorre às vezes e 19% que os docentes não realizam trabalho em equipe.

Conforme Delors (2000, p. 166),

apesar da profissão de professor ser fundamentalmente uma atividade solitária, no sentido em que cada professor se encontra perante as suas próprias responsabilidades e deveres profissionais, o trabalho em equipe é indispensável, [...] para melhorar a qualidade da educação e adaptá-la melhor às características particulares da aula e dos diferentes grupos de alunos.

Sob a perspectiva dos coordenadores, os professores procuram, na

medida do possível, trabalhar em equipe, conforme suas falas:

Trabalhamos em equipe, mesmo que on line, mesmo que em conversa de viagem, na sala dos professores, mas a conversa existe se não, não há como solucionar, não tem, é uma coisa que a gente acaba dividindo a responsabilidade, dividimos aceitamos sugestões, cada um faz a sua parcela, (Coordenador A)

[...] todas as situações que nós encontramos no curso é discutida, as vezes não em reuniões, mas sempre um esta em contato com o outro, questionando, perguntando, tentando auxiliar e quando nós temos as reuniões pedagógicas que são bimestrais, nessas reuniões nós também discutimos assuntos relevantes é a questão do desenvolvimento dos nossos alunos, como trabalhar com nossos alunos, acadêmicos, de que forma favorecer é, uma aprendizagem para esse aluno, (Coordenador B)

Segundo Fialho et. al. (2006, p. 106-7),

A aprendizagem em equipe é definida [...] como o processo de alinhamento e desenvolvimento da capacidade de uma equipe de criar resultados que seus membros realmente desejam, através do desenvolvimento de ações coordenadas, estabelecendo o fluxo aberto de conhecimentos e conversações e participações ativas na elaboração da lógica a ser seguida. [...] as equipes são a maior unidade de aprendizado nas organizações. As habilidades desenvolvidas por um grupo podem estabelecer um padrão para a aprendizagem.

Sabe-se da importância do trabalho em equipe entre os docentes, trocando experiências, informações e conhecimentos, uma vez que trabalhar em equipe suscitará as discussões, as argumentações, o senso crítico, para que, assim, as trocas realizadas pela equipe possam ser levadas para a sala de aula, fortalecendo o processo ensino-aprendizagem, bem como as inter-relações aluno-aluno e aluno-professor, pois, como afirmam Moran, Masetto e Behrens (2000, p. 32), “é importante que cada docente encontre sua maneira de sentir-se bem, comunicar-se bem, ensinar bem, ajudar os alunos a aprender melhor. É importante diversificar as formas de dar aula, de realizar atividades, de avaliar”, e para encontrar essas novas formas torna-se vital a integração dos docentes em equipe.

Quanto aos aspectos negativos para o desenvolvimento do trabalho em sala de aula, estes são apresentados na Tabela 5 (Apêndice) e na Figura 3.

Os aspectos negativos para o desenvolvimento do trabalho em sala de aula podem ser indicados a partir das falas dos docentes:

Falta de interesse, preocupação excessiva com faltas e notas faltam de uma visão prática de conhecimento, turmas superlotadas.

Excesso de conversas paralelas dos alunos (necessidade de chamar a atenção varias vezes durante a aula) e tempo de aula [...]

Quantidade de alunos excessiva.

Má formação de ensino e cultura.

Como negativo considero a apatia da maioria dos acadêmicos, pois isto prejudica a condução das atividades.

Negativo: Indisciplina e desinteresse.

Contato visual estabelecido com os alunos nem sempre é estabelecido com todos.

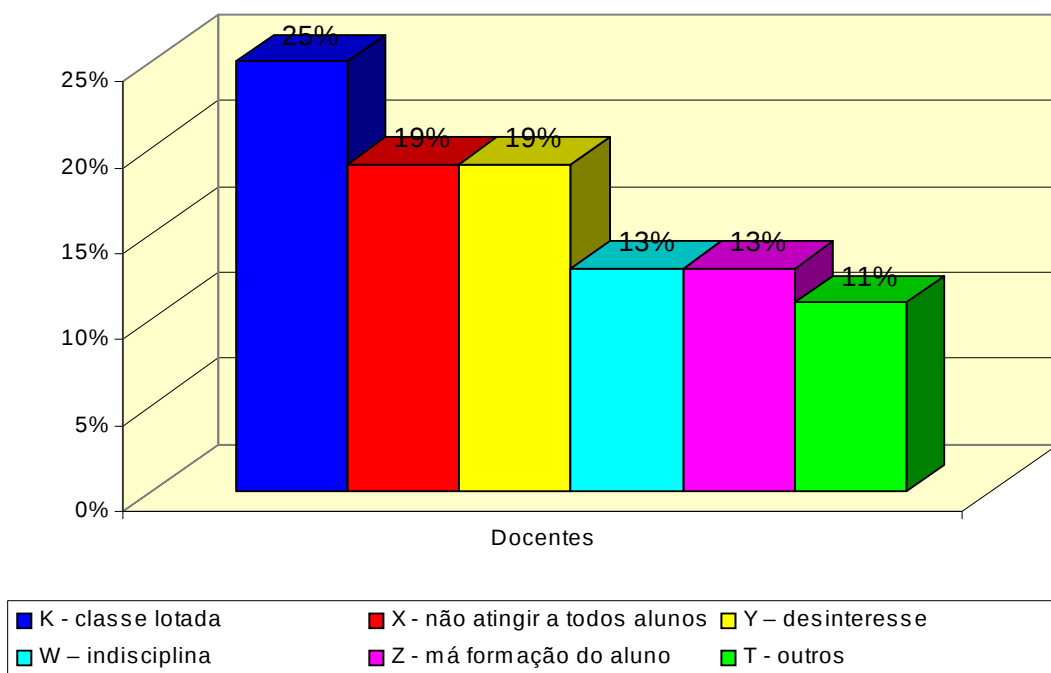
O número de alunos (grande) é negativo, pois nos impede de conhece-los melhor.

Como negativo, a inexperiência em lecionar.

A sensação de não atingir a todos.

Esses indicadores são evidenciados na Figura 3:

Figura 3 – Quanto aos aspectos negativos para o desenvolvimento do trabalho em sala de aula?* (docentes)



Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

* Questão aberta, direcionada aos docentes e discentes.

Quanto aos aspectos negativos, os docentes indicaram a superlotação das classes, a dificuldade de atingir a todos os alunos, o desinteresse dos alunos pelas aulas, a indisciplina, a má formação do aluno, dentre outros.

De acordo com Delors (2000, p. 158), “as superlotação das turmas traduziram-se, freqüentemente, numa profunda degradação das condições de trabalho dos professores”.

Os aspectos negativos apontados podem ser reforçados pelas palavras de Moran (2007, p. 45):

os principais obstáculos para a aprendizagem são: [...] formação deficiente de professores e alunos; a cultura da aula tradicional, que levam os professores a privilegiarem o ensino, a informação e o monopólio da fala; o excessivo números de alunos, [...]

Alguns desses aspectos são enfatizados na fala do Coordenador A:

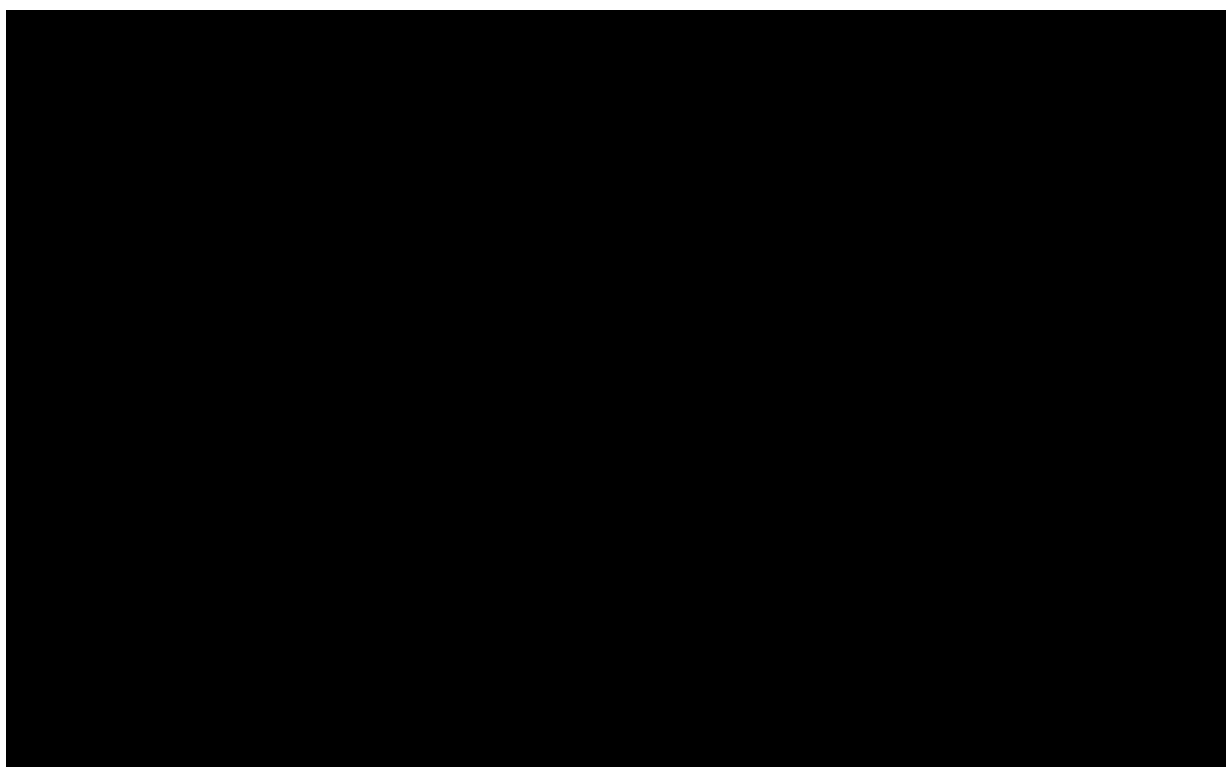
[...] é o grande número de acadêmicos dentro da sala de aula [...]. Mas, o lado mais negativo que eu vejo, é o despreparo que os alunos chegam ao ensino superior, eles não estão preparados intelectualmente, poderia se dizer pro ensino superior, [...] isso ocasiona conversas paralelas as aulas, os alunos ficam desmotivados, muitas vezes, aí eles caem na real, que aqui é diferente, então eles ficam desmotivados com o mercado de trabalho, (Coordenador A)

Esses aspectos negativos podem ser sintetizados e explicados por Moran (2007, p. 20):

Com a explosiva privatização do ensino superior nos últimos anos, aumentou exponencialmente o número de alunos que trabalha e estuda à noite e tem pouco tempo para pesquisar. Muitos desses alunos acreditam que basta ouvir o que o professor fala durante as aulas e acompanhar um curso universitário, com a conseqüente deterioração dos resultados. Constata-se uma falta de conhecimentos fundamentais para um universitário: capacidade de ler, de compreender, de trabalhar autonomamente, o que dificulta sobremaneira o avanço das classes como conjunto.

Quanto à frequência do uso de multimídia em sala de aula, as respostas dos docentes e discentes são indicadas na Tabela 6 (Apêndice) e Figura 4.

Figura 4 Com qual frequência você faz uso de multimídia em sala de aula?(Q 16 dos docentes) - Com qual frequência os professores fazem uso de multimídias em suas aulas? *(Q. 12 dos discentes).



Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

* Questão aberta, direcionada aos docentes e discentes.

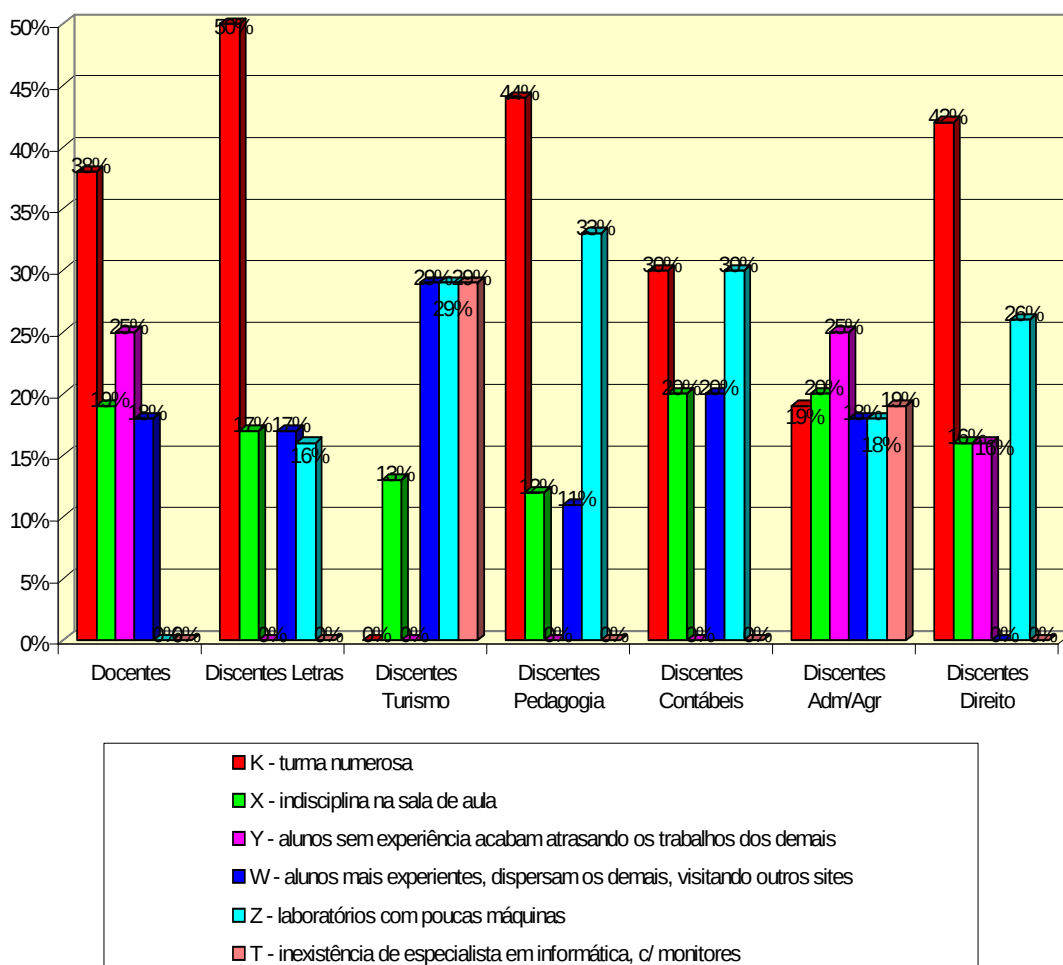
Levando-se em consideração a frequência da utilização de multimídias em sala de aula, a maioria dos docentes afirmou que as utiliza eventualmente (44%), sendo que os discentes comungam da mesma visão.

No entanto, chama atenção o curso de Direito, no qual 48% dos discentes afirmaram que os docentes raramente fazem uso de multimídia, reafirmando a questão 10 feita anteriormente aos discentes, já que 90% apontaram que a tecnologia mais empregada é o quadro de giz/caneta.

Mesmo que os docentes ainda tenham reservas à introdução de tecnologias em sala de aula terão que se adaptar à nova realidade, tendo consciência de que, segundo Oliveira Netto (2005, p. 136), “a tecnologia educacional não se resume à utilização de meios, ela precisa ser considerada como uma ferramenta útil de ligação entre o homem e a educação”.

Quanto às principais dificuldades em relação à incorporação do computador e da internet em sala de aula e na prática pedagógica do docente, os indicadores são destacados na Tabela 7 (Apêndice) e Figura 5.

Figura 5 - Quanto às principais dificuldades em relação à incorporação do computador e da internet em sala de aula e na prática pedagógica?* (Q 22 dos docentes Q 18 dos discentes)



Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

* Questão aberta, direcionada aos docentes e discentes.

Referindo-se às principais dificuldades em relação à incorporação do computador e internet na prática pedagógica do docente, 38% apontaram novamente ao problema das turmas numerosas; 19%, a indisciplina em sala de aula; 25%, os alunos sem experiência que acabam atrasando os trabalhos dos demais; 18%, os alunos mais experientes dispersam os demais, visitando outros sites.

Para os discentes do curso de Letras, as principais dificuldades são turmas numerosas (50%), alunos sem experiência que acabam atrasando os trabalhos dos demais (17%), alunos mais experientes, dispersam os demais, visitando outros sites (17%), e os laboratórios com poucas máquinas (16%).

Segundo Kenski (2007, p. 103),

um dos grandes desafios que os professores brasileiros enfrentam está na necessidade de saber lidar pedagogicamente com os alunos e situações extremas: dos alunos que já possuem conhecimentos avançados e acesso pleno às últimas inovações tecnológicas aos que se encontram em plena exclusão tecnológica; [...] o desafio maior, no entanto, ainda se encontra na própria formação profissional para enfrentar esses e tantos outros problemas.

Já para os discentes de Turismo, as dificuldades são indisciplina em sala de aula (13%); alunos mais experientes dispersam os demais, visitando outros sites (29%); os laboratórios com poucas máquinas (29%) e inexistência de especialista em informática, com monitores (29%).

Ainda para a mesma autora, “professores bem formados conseguem ter segurança para administrar a diversidade de seus alunos” (KENSKI, 2007, p. 103).

Para o curso de Pedagogia, as principais dificuldades são turmas numerosas (44%), indisciplina em sala de aula (12%), alunos mais experientes, dispersam os demais, visitando outros sites (11%) e os laboratórios com poucas máquinas (33%).

Para os acadêmicos de Contábeis, são: turmas numerosas (30%),

indisciplina em sala de aula (20%), alunos mais experientes dispersam os demais, visitando outros sites (20%), e os laboratórios com poucas máquinas (30%).

Para os discentes de Administração, indisciplina em sala de aula (20%), alunos sem experiência que acabam atrasando os trabalhos dos demais (25%), que alunos mais experientes dispersam os demais visitando outros sites (18%), laboratórios com poucas máquinas (18%) e inexistência de especialista em informática, com monitores (19%).

Para os discentes de Direito, as dificuldades são turmas numerosas (42%), indisciplina em sala de aula (16%), alunos sem experiência que acabam atrasando os trabalhos dos demais (16%) e os laboratórios com poucas máquinas (26%).

Para o Coordenador B, a principal dificuldade é a acessibilidade, como se observa em sua fala:

É interessante, a acessibilidade, as vezes nós temos a questão dos acadêmicos, as vezes o docente coloca o material de apoio na internet na página da faculdade, e os alunos não tem acesso, a isso ...isto dificulta o trabalho do professor. Então o docente alguns tem uma certa aversão, mas estão trabalhando com isso, como se fosse uma alfabetização tecnológica voltada para a questão da multimídia, e computador, mas noutro lado que a gente observa é essa questão de colocar o material de apoio na página e o nosso acadêmico não ter acesso, isso dificulta também o trabalho do docente. (Coordenador B)

Já para o Coordenador C, a principal dificuldade é a capacitação docente:

a capacitação ao docente, fazendo-o entender que não se trata apenas de trocar a lousa pelo monitor e mouse (ou teclado) mas incorporar uma nova dimensão, uma nova cultura onde a interatividade é total. Deve-se enfatizar contudo que o professor não pode omitir-se de sua responsabilidade didática e pedagógica, não pode transformar-se em mero transmissor ou técnico em informática contagiando, tornando o aluno em um simples receptáculo de informações e digitador de “copia e cola” (Coordenador C).

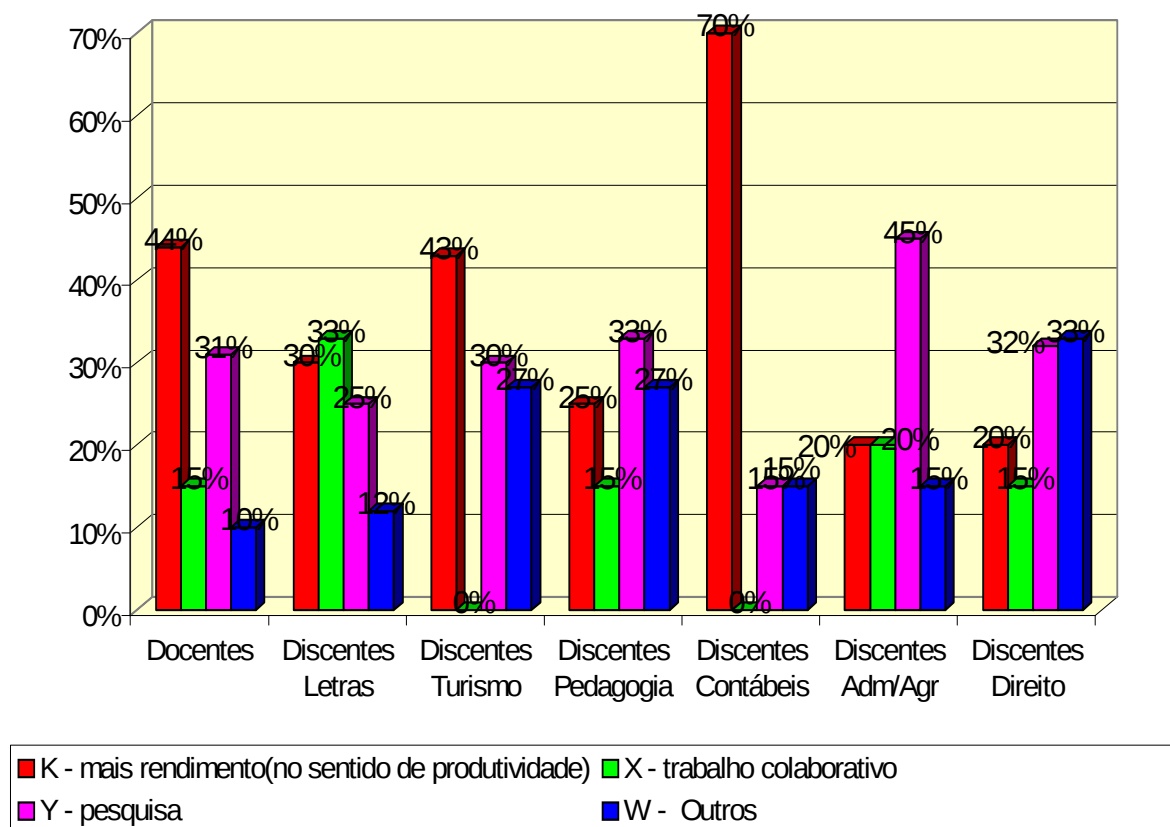
Diante das dificuldades apresentadas, pode-se destacar que, de acordo com Oliveira Netto (2005, p. 126):

A pouca familiaridade com a tecnologia também pode constituir-se em um problema para as pessoas, pois no cotidiano são muitas as situações que exigem conhecimento tecnológico. O pouco conhecimento pode levar algumas pessoas a se sentirem discriminadas ou constrangidas por não serem capazes de realizar algumas atividades [...].

Assim, enfrentar essas dificuldades e adequá-las às exigências da sociedade do conhecimento é um dos maiores desafios impostos à educação.

Na questão 23 dos docentes e 19 dos discentes, que se refere à principal vantagem do trabalho pedagógico apoiado na tecnologia do computador/internet, os indicadores mais apontados pelos sujeitos estão apresentados na Tabela 8 (Apêndice) e Figura 6.

Figura 6 – Qual a principal vantagem do trabalho pedagógico apoiado na tecnologia do computador/internet?* (Q 23 dos docentes e Q 19 dos discentes)



Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

* Questão aberta, direcionada aos docentes e discentes.

Na questão 23 (docente) e 19 (discente), aparecem vários indicadores, destacando-se o principal deles em termos percentuais de cada grupo, em resposta ao questionamento. O indicador com maior percentual entre os docentes aponta como a principal vantagem do trabalho pedagógico apoiado na tecnologia do computador/internet o fato de apresentar maior rendimento, no sentido de produtividade (44%), ou seja, mais conteúdos em menos tempo, assim como para os discentes de Turismo (43%) e Contábeis (70%). Para os discentes de Letras (33%), a principal vantagem é o trabalho colaborativo e, para os discentes de Pedagogia (33%), Administração/Agronegócios (45%) e Direito (32%) é a pesquisa.

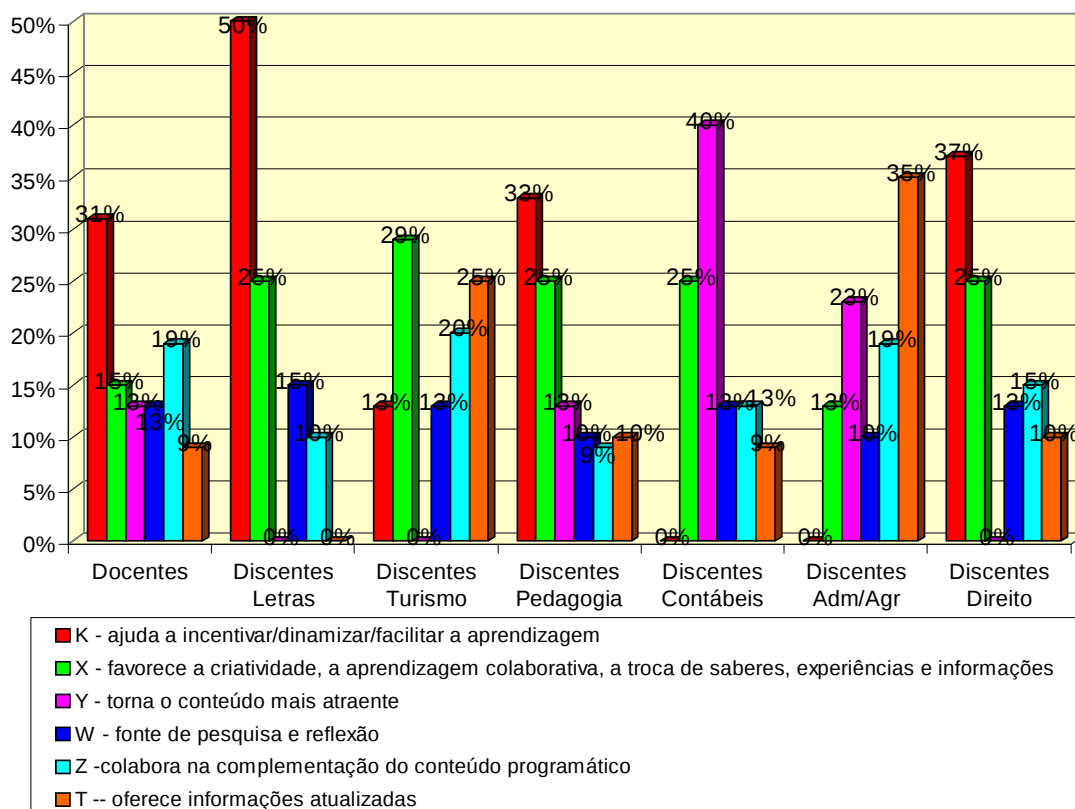
Muitas são as contribuições, porém, as tecnologias ainda são pouco exploradas em sala de aula. A Q12 mostra isso. O objetivo principal é a aprendizagem, mas somente 12% deles indicaram que a contribuição da tecnologia é melhorar o aprendizado.

Conforme Terçariol e Sidericoudes *apud* Almeida e Alonso (2007, p. 53):

Desde o início do processo de introdução das TICS no contexto escolar, a preocupação das autoridades de ensino esteve sempre voltada para a formação do professor, por entender que se tratava, predominantemente, de um recurso de ensino aprendizagem; portanto, a sala de aula deveria ser o local adequado para isso, o melhor campo para a utilização de tais recursos. Reconhecendo-se entretanto, a limitação dos recursos materiais existentes na escola, a utilização das TICS acabou sendo confinada a laboratório de informática e à secretaria da escola. Em função disso, muitos professores nem sempre se sentiram estimulados a utilizá-las.

Questionados sobre a maior importância do uso do computador/internet na prática pedagógica, os docentes e discentes manifestaram as opiniões contidas na Tabela 9 (Apêndice) e Figura 7.

Figura 7 - Qual a maior importância do uso do computador/internet na prática pedagógica? (Q 24 docentes e Q 20 dos discentes)



Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

Para os docentes, e para os discentes do curso de Letras (50%), Pedagogia (33%) e Direito (37%), a maior importância do uso do computador/internet na prática pedagógica é que este ajuda a incentivar/dinamizar/facilitar a aprendizagem (31%). Já para os discentes de Turismo (29%), a maior importância é o favorecimento da criatividade, da aprendizagem colaborativa, da troca de saberes, experiências e informações. No entanto, para os discentes de Contábeis (40%) o computador/internet torna o conteúdo mais atraente e para Administração (35%), oferece informações atualizadas.

Sabe-se ser todos os indicadores citados importantes para o uso do computador/internet na prática pedagógica, mas convém salientar ainda que é preciso que, conforme Santos *apud* Moran (2007, p.110),

O professor se aproprie dessa linguagem e explorem com seus alunos as várias possibilidades deste novo ambiente de aprendizagem. O professor não pode ficar fora desse contexto, deste mundo virtual que seus alunos dominam. Mas cabe a ele direcionar suas aulas, aproveitando o que a internet pode oferecer de melhor.

Ainda, perguntado aos docentes, quando adota uma nova tecnologia, como avalia o aspecto pedagógico proporcionado, suas colocações são apresentadas na Tabela 10(Apêndice).

Quanto à avaliação do aspecto pedagógico proporcionado com a adoção de uma nova tecnologia, 38% dos docentes responderam que não fazem avaliação; 37% mediante a participação, interesse, atenção e comentários dos discentes; 19% avaliam se os objetivos foram atingidos, isto é, o entendimento dos conteúdos, e 6% avaliam a agilidade da nova tecnologia.

Sobre o uso das TICS na educação, Belloni (1999,p. 74) esclarece:

De um lado, há aqueles que vêem nelas um instrumento para resolver todos os problemas e melhorar definitivamente a qualidade da educação de modo geral, e, de outro, os que resistem obstinadamente a elas, por não perceber claramente o que está em jogo e/ou não perceber sua utilidade.

No entanto, observa-se no decorrer desta análise que já existem docentes e discentes que vêem as TIC como uma ferramenta pedagógica, uma vez que se adéqua aos conteúdos e objetivos da disciplina e do docente, gerando muitos benefícios para o processo ensino/aprendizagem, à medida que os docentes desejem desenvolver novas habilidades e reavaliar suas atitudes didático-pedagógicas, não somente por modismo, mas como resultado de uma reflexão acerca de sua prática docente em busca de novos caminhos para a educação.

4.5 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: O OLHAR DOCENTE E DISCENTE NO ENSINO SUPERIOR

Para analisar a categoria Tecnologias da Informação e Comunicação, foram realizados os seguintes questionamentos:

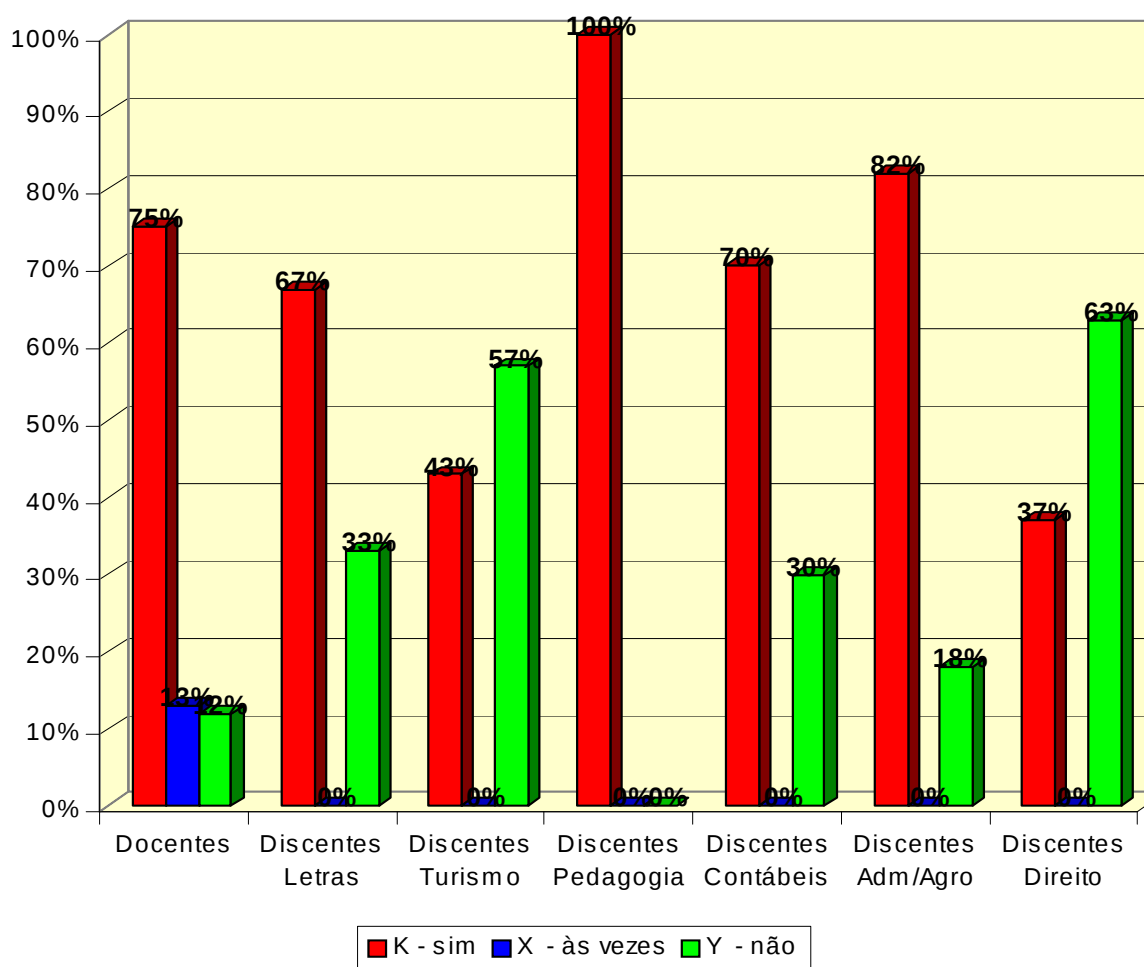
- 10- As tecnologias disponíveis na Instituição o (a) desafiam a planejar de modo eficaz suas atividades em sala de aula e desenvolver novos procedimentos? (docentes)
- 8- Os professores, na sua opinião, utilizam as tecnologias disponíveis na Instituição com habilidade e planejamento prévio para as atividade em sala de aula proporcionando qualidade no processo ensino-aprendizagem? (discentes)
- 9- A falta de tecnologias apropriadas para uso em sala de aula prejudica a atuação de seus professores? Justifique. (discentes)
- 11- A falta de tecnologias apropriadas para uso em sala de aula prejudica sua atuação? Justifique. (docente)
- 12- Qual a tecnologia de ensino que você mais utiliza hoje?(docente)
- 10- Qual (is) a(s) tecnologia(s) de ensino, mais utilizadas por seus professores hoje? (marque somente três utilizando 1 para o de uso mais freqüente, 2 para o que é usado em segundo lugar e 3 para o que esta em terceiro lugar).(discente)
- 17/13- Qual sua principal expectativa em relação ao uso das tecnologias? (17 = docente e 13 = discente)
- 18/14- Você acha a Internet um instrumento de pesquisa que pode vir a :
- 19/15- Quais as contribuições que as tecnologias podem trazer ao

ensino de suas disciplinas? (19 = docentes e 15 = discentes)

- 20/16- Em sua opinião, o que se faz necessário para a instituição organizar-se e incorporar as tecnologias em seu cotidiano acadêmico? (20 = docente e 16 = discente)

Quanto aos desafios de planejar as atividades em sala de aula decorrentes das tecnologias disponíveis na instituição, tanto sob o ponto de vista docente quanto discente, apresentam-se os indicadores na Tabela 11 (Apêndice) e graficamente na Figura 8.

Figura 8 - Quanto aos desafios de planejar as atividades em sala de aula decorrentes das tecnologias disponíveis na instituição? * (Q 10 dos docentes e 8 dos discentes)



Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

* Questão aberta, direcionada aos docentes e discentes.

Na questão das tecnologias disponíveis, os docentes afirmaram sentirem-se desafiados no planejamento de suas atividades em sala de aula, bem como os alunos acreditam que os professores sentem-se desafiados e buscam planejar suas aulas de modo a integrar as novas tecnologias.

No entanto, para o Coordenador B, o professor sente-se desafiado, na medida em que é cobrado pelo aluno, conforme suas palavras:

[...] na verdade é assim, existe todo esse aparato digamos assim, que o professor poderia utilizar, mas o professor, se ele quiser ele utiliza, se ele não quiser, não vai utilizar, se ele não estiver preparado para isso, ele não vai utilizar, então tem que partir primeiro dele, ele tem que se sentir a vontade e necessidade, a instituição oferece, mas não é cobrado muito do docente que ele prepare atividades diferentes, agora, uma coisa que nós sentimos e que é interessante, é que parte do próprio acadêmico essa cobrança (Coordenador B)

Algumas justificativas acerca dos desafios na utilização das tecnologias disponíveis apontadas nos questionários pelos docentes, conforme suas falas, são:

Faz parte quanto a inovação dos métodos de ensino.

Tempo insuficiente.

Desinteresse do aluno é desmotivante.

Uso de Tecnologias de informática e comunicação (TIC) exige preparação.

O retorno nem sempre é o esperado.

Só equipamentos não basta, é preciso softwares aplicativos.

Essa dinâmica da evolução tecnológica vem provocando uma revolução no processo de ensino e conseqüentemente no conhecimento. O acesso à Internet e a disseminação do uso do computador estão possibilitando mudar a forma de produzir, armazenar e propagar a informação. As fontes de pesquisa pela Internet como as bibliotecas digitais e os cursos a distância vêm crescendo gradativamente. Com isso as universidades estão iniciando o processo de repensar suas funções de ensino-

aprendizagem.

As novas tecnologias oferecem uma gama de recursos que, empregados de acordo com metodologias adequadas, pode solucionar problemas de atendimento de uma demanda em crescimento e a criação de ambientes que favoreçam o desenvolvimento de competências técnicas, humanas e gerenciais nos futuros profissionais graduados.

Por outro lado, o uso de novas tecnologias implicam o desafio de articular um processo de mudança na forma como os professores, os alunos e a própria instituição concebem, executam, avaliam e controlam o processo de ensino-aprendizagem. A utilização de novas tecnologias está relacionada, primeiramente, à concepção filosófica de Educação que permeiam a relação existente entre os participantes do processo ensino-aprendizagem e, em segundo lugar, a proposta metodológica que esta materializada no planejamento, na execução, na avaliação e no controle do processo ensino-aprendizagem.

De acordo com Valente (2003, p.3), para usar os recursos da informática na prática docente, a formação do professor

não pode se restringir à passagem de informações sobre o uso pedagógico da informática. Ela deve oferecer condições para o professor construir conhecimento sobre técnicas computacionais e entender por que e como integrar o computador em sua prática pedagógica. Além disso, essa formação deve acontecer no local de trabalho e utilizar a própria prática do professor como objeto de reflexão e de aprimoramento, servindo de contexto para a construção de novos conhecimentos.

A colocação de Valente sugere que o profissional da educação precisa estar em formação continuamente e, além disso, que esta formação esteja apoiada na sua ação. Ou seja, à medida que ele se propõe a explorar as TI na sua prática, ele tem a possibilidade de refletir sobre este uso.

Por outro lado, os docentes e os discentes foram questionados a respeito de sua atuação docente ser prejudicada ou não quando da ausência de tecnologias apropriadas para uso em sala de aula. Os resultados obtidos podem ser

observados na Tabela 12 (Apêndice) e na Figura 9.

Alguns docentes assim justificaram suas opções:

TIC é apoio, não sinônimo de boa aula.

Ajuda no sentido de ganhar tempo.

A aula torna-se dinâmica.

A falta de TIC prejudica a aula.

Maior motivação dos alunos.

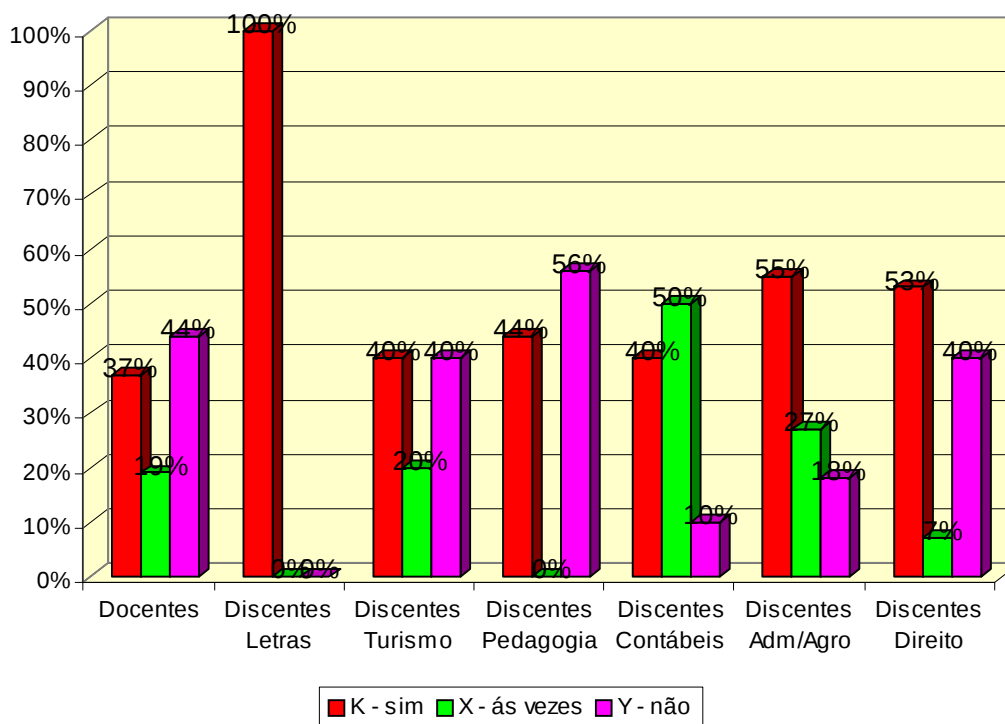
Falta de preparo na utilização, sim.

Usando quadro e giz e exposição oral, pode-se dar excelentes aulas.

No meu curso não há necessidade. (creio que seja na disciplina)

O foco é o conhecimento, e a ausência de tecnologia não prejudica. (creio que se houvesse uma mudança no foco para a aprendizagem, as opiniões mudariam de “não prejudica”, para “auxilia e muito”.

Figura 9 - - A falta de tecnologias apropriadas para uso em sala de aula prejudica a sua atuação? (Q.11docentes) A falta de tecnologias apropriadas para uso em sala prejudica a atuação de seus professores?(Q.9 discentes)



Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

* Questão aberta, direcionada aos docentes e discentes.

Quanto à falta de tecnologia apropriada em sala de aula, sob o ponto de vista dos docentes, 37% afirmaram que a falta prejudica sua atuação, enquanto 44% afirmaram que não prejudica sua atuação e 19% que às vezes prejudica. Porém, 100% dos discentes do curso de Letras acreditam que a atuação do professor é prejudicada pela falta de tecnologia, assim como para 40% de Turismo, 44% de Pedagogia, 40% de Contábeis, 55% de Administração e 53% de Direito. Para 40% dos discentes de Turismo, 56% de Pedagogia, 10% de Contábeis, 18% de Administração e 40% de Direito, a falta de tecnologia não prejudica.

Verifica-se, então, que os docentes em sua maioria não se sentem prejudicados pela falta de tecnologia apropriada, talvez porque alguns ainda “sintam medo” das novas tecnologias por não as dominarem completamente, ou realmente sentirem-se seguros em ministrar seus conteúdos sem o aparato tecnológico. Como se observa, há uma certa contradição, as tecnologias disponíveis estimulam o uso como pode ser visto na questão anterior com 75%, porém nesta questão, a falta de tecnologia não prejudica a aula (isso não quer dizer que não faça falta).

Observa-se que cada professor tenta justificar a necessidade ou não, dentro de sua disciplina. Logo, nem todos têm as mesmas necessidades, os mesmos interesses e dão importâncias iguais ao mesmo assunto, embora comum a todos.

No entanto, os discentes acreditam que a atuação dos professores pode ser prejudicada, uma vez que as aulas ficam restritas à mera exposição de conteúdos. Tal posição contradiz a fala do Coordenador C:

Prejudicam a medida que impossibilita o aprimoramento do professor. Culturalmente, no entanto, os alunos não 'reclamam' dos métodos atualmente utilizados. (Coordenador C)

Percebem-se, nos depoimentos dos docentes, ainda algumas reservas quanto às novas tecnologias:

Utilizo basicamente o quadro negro e giz, com a exposição da matéria com constante interação com os alunos, inclusive, desenvolvimento de atividades e classe.

Sempre me condicionei ao disponível e transmitia conteúdo da mesma maneira.

Utilizo recursos simples, como carros de brinquedos, estoque, casas, animais, marcas de empresas, cartão de crédito, para demonstrar aos alunos a atratividade e criatividade no meu curso.

Muitas vezes deixamo-nos levar pela desculpa de que nossas aulas são menos interessantes pela falta de recursos nas salas de aula, creio que isso seja uma falta de preparo para trabalhar e aplicar os recursos disponíveis no momento.

Em contraposição, alguns docentes acreditam que sua atuação pode ser prejudicada pela falta de tecnologia disponível, conforme suas colocações:

Acredito que sim, uma vez que as tecnologias trazem um dinamismo muito maior ao trabalho pedagógico. A falta de tecnologia certamente prejudica minhas aulas.

O uso de imagens e cálculos em paralelo à exposição do professor ajuda na fixação dos conceitos e conteúdos. Outro ponto importante diz respeito ao grau de exigências dos alunos que, cada vez mais, querem ter uma aula mais dinâmica e com novidades. Então os equipamentos oferecem estas possibilidades.

Prejudica uma vez que limita a atuação do professor, principalmente quando busca novas maneiras de motivar o seu grupo de alunos.

Penteado (2004) afirma que toda e qualquer instituições que visam à explorar as TIC como auxiliares à prática docente, além de possuir laboratórios equipados, precisam contar com especialista técnico responsável pela manutenção desses equipamentos e estar ligada a programas de capacitação tecnológica.

Também, devem ajustar suas atividades de modo a permitir que os professores possam freqüentar esses cursos no seu horário de trabalho e, principalmente, que tenham momentos de discussão e reflexão sobre assuntos pertinentes a sua prática.

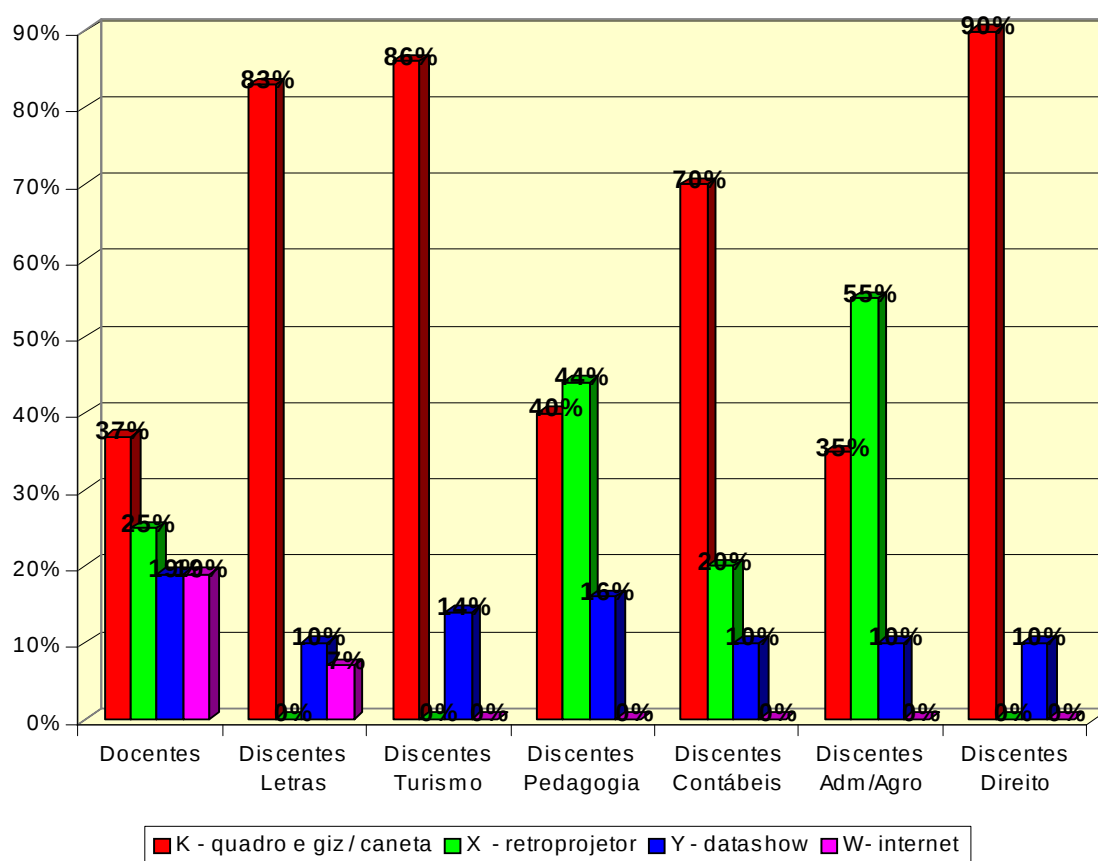
Contreras (2002) afirma que, dentre as reivindicações dos professores, destaca-se, entre outras coisas, a exigência pela facilidade de atualizações (formação continuada) como profissionais que se reconhecem em formação permanente devido à relevância da função social que cumprem.

Para Moran (1998), por exemplo, a utilização das tecnologias, em especial a Internet, deve levar a mudanças na forma de ensinar, isto é, deve

transformar a sala de aula em pesquisa e comunicação. Ele acredita que tal tecnologia facilita a motivação dos alunos não apenas por ser uma novidade, mas especialmente pelas possibilidades que cria em termos de pesquisa.

Perguntados qual a tecnologia mais utilizada hoje pelos docentes, os indicadores apresentados pelos docentes e discentes encontram-se na Tabela 13 (Apêndice).

Figura 10 --Qual a tecnologia de ensino que você mais utiliza hoje? (Q.12 dos docentes) Qual a tecnologia de ensino mais utilizada por seus professores? (Q 10 dos discentes)



Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

As escolas procuraram adotar novos conceitos na forma de ensinar.

Percebeu-se a importância em contextualizar o conteúdo procurando maior rendimento no aprendizado; sendo assim, as aulas expositivas, o quadro negro e o giz deixaram de ser os únicos meios utilizados em sala de aula, apoiados pelo uso de livros, mapas, retroprojetores, e, mais tarde, o videocassete, o computador e a multimídia como recursos para auxiliar o professor, os quais contribuíram para que as aulas tornassem mais interessantes e produtivas.

Mesmo com toda a evolução, no entanto, na questão 12, fica evidente que, apesar de acharem importante o uso da tecnologia em sala de aula, para 37% dos docentes basicamente o quadro e giz/caneta é a tecnologia mais utilizada, assim como sob o ponto de vista dos discentes do curso de Letras (83%), Turismo (86%), Contábeis (70%) e Direito (90%). Para os discentes dos cursos de Pedagogia (44%) e Administração (56%), o retroprojetor é a tecnologia mais utilizada. O uso de datashow e internet ainda são restritos em sala de aula a eventuais apresentações de trabalhos ou conteúdos. Deve-se observar que os discentes apontam a internet como um recurso inexistente na prática em sala de aula.

Tal realidade é reafirmada pelos coordenadores em suas falas:

Vídeo, retroprojetor, que tem em toda sala, os alunos usam muito retro, meio precário, também até aprendem, a gente que lida com o estágio, uma das exigências do MEC, foi isso, um laboratório para a prática desse material. (Coordenador B)

Principalmente a utilização das salas de multimeios - aulas em power point com exposição ampliada pelo data show. O retroprojetor, no entanto ainda é o equipamento mais utilizado em sala de aula. (Coordenador C)

É importante que os docentes e discentes percebam que os tempos mudaram, mas, no entanto, de acordo com Oliveira Netto (2005, p. 85),

Alguns professores insistem em continuar empregando uma metodologia tradicional, fazendo com que o aluno se sinta cada vez mais desmotivado. Numa escola estruturada somente em professores tradicionais, o aprendizado torna-se difícil e alienado das novas tecnologias.

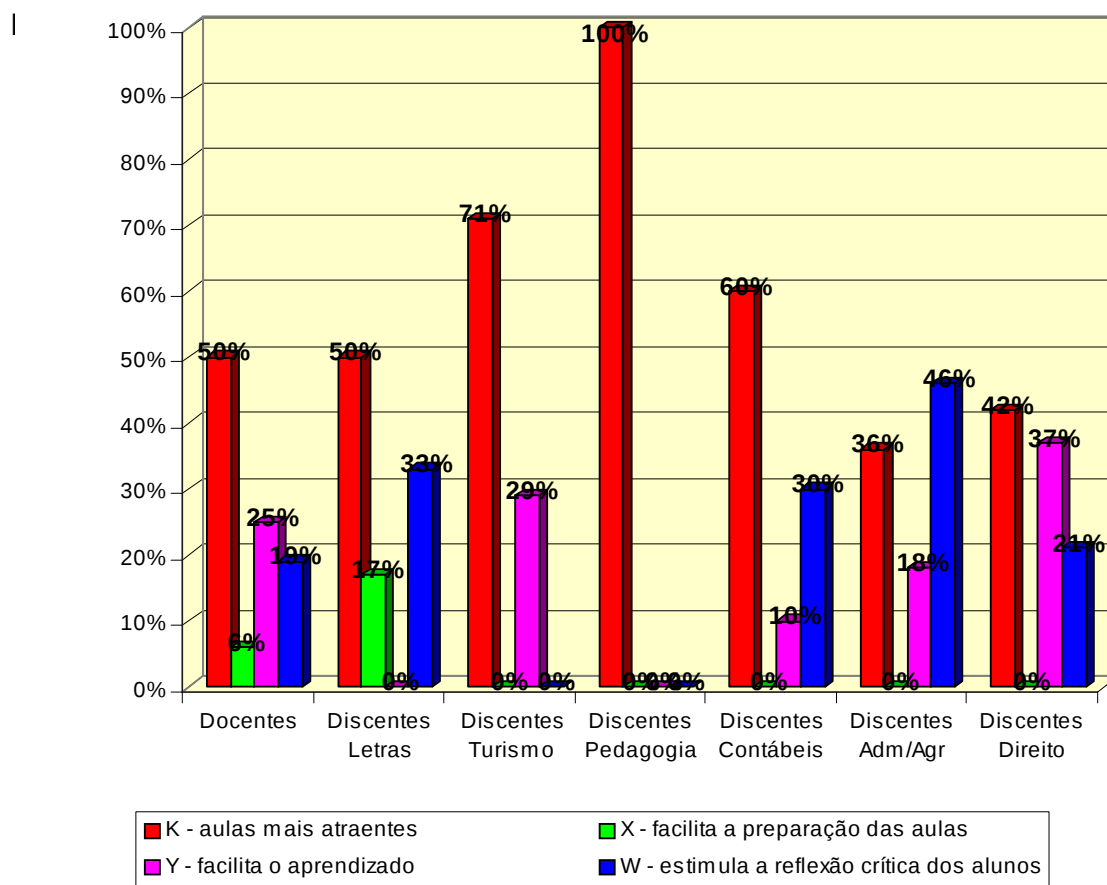
Dessa forma, deve-se estar atento, uma vez que, conforme Oliveira

Netto (2005, p. 85),

A educação moderna propõe alternativas a partir das quais os alunos possam aprender com criatividade, empregando técnicas modernas, tais como computadores, Internet, jogo tipo RPG, entre outras, que muito têm contribuído para que eles fiquem motivados e o aprendizado fique mais gostoso e divertido.

Na questão 17 (docentes) e 13 (discentes), quando foi solicitado que enumerassem em ordem crescente quais as principais expectativas em relação ao uso das tecnologias, obtêm-se os indicadores apresentados na Tabela 14 (Apêndice) e na Figura 11.

Figura 11 - Quais suas principais expectativas em relação ao uso das tecnologias?*(Q 17 dos docentes e 13 dos discentes)



Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

* Questão aberta, direcionada aos docentes e discentes.

Na questão 17(docente) e 13(discente), aparecem quatro indicadores e suas respectivas porcentagens, em resposta ao item: “Qual sua principal expectativa em relação ao uso das tecnologias?”: cujas respostas indicam que seriam: aulas mais atraentes, facilita o aprendizado, facilita a preparação das aulas e estimula a reflexão crítica do aluno.

Nessa questão tanto os professores como os alunos dos diversos cursos, exceto Administração/Agronegócios, são unânimes em apontar o indicador “aula mais atraente” como a principal expectativa.

Praticamente os docentes e os alunos, exceto do curso de Letras, afirmam que não facilita a preparação das aulas.

O indicativo mais preocupante refere-se a “facilitar o aprendizado”, uma vez que os alunos dos cursos de Letras e de Pedagogia indicam 0%, isto é, em nada contribui para facilitar o aprendizado. Para os docentes e alunos dos demais cursos, os níveis estão muito abaixo do esperado.

Há uma alta expectativa em tornar a aula mais atraente, fácil tanto na preparação como no aprendizado e ainda torná-la estimulante à reflexão, isto é, os professores, em relação ao uso das tecnologias, praticamente são unânimes nesta afirmação, assim como na visão do Coordenador C:

A principal expectativa: tornar as aulas mais atraentes. (Coordenador C)

Para o Coordenador B, a expectativa vai além da sala de aula,

a principal expectativa é que facilite, na verdade, ao docente, atingir o objetivo desejado, e fazer com que o aluno tenha uma compreensão maior do conteúdo que o professor está passando, e não se limite apenas a sala de aula, mas que ele extrapole a sala de aula [...] (Coordenador B)

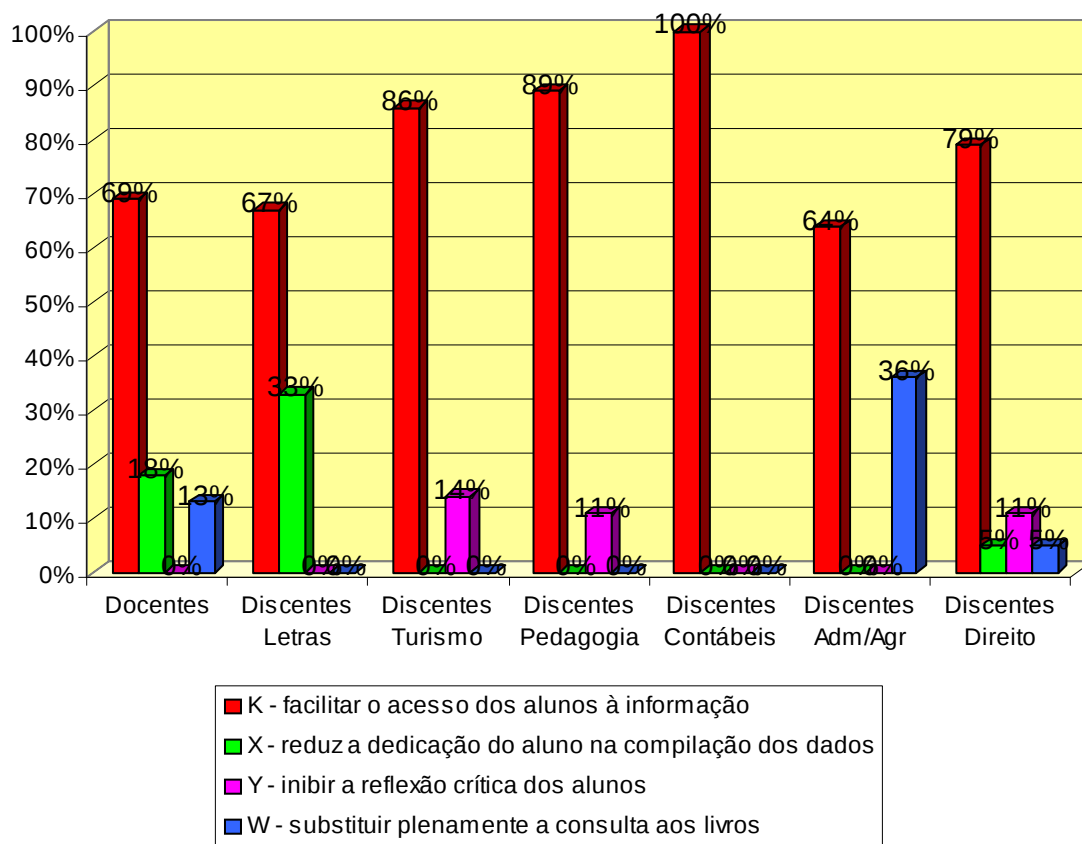
Conforme Kenski (2007), as tecnologias, se bem utilizadas, trarão mudanças no comportamento dos professores e alunos uma vez que os leva ao melhor conhecimento e maior aprofundamento do conteúdo estudado.

No entanto, ainda segundo Kenski (2007, p. 45),

As tecnologias comunicativas mais utilizadas em educação, porém, não provocam ainda alterações radicais na estrutura dos cursos, na articulação entre conteúdos e não mudam as maneiras como os professores trabalham didaticamente com os alunos. Encaradas como *recursos* didáticos, elas ainda estão muito longe de serem usadas em todas as suas possibilidades para uma melhor educação.

Questionados tanto os docentes quanto os discentes sobre o que pode vir a ser a internet como um instrumento de pesquisa, os indicadores são elencados na Tabela 15 (Apêndice) e Figura 12.

Figura 12 - - Você acha a internet um instrumento de pesquisa que pode vir a: (Q.18 dos docentes e 14 dos discentes)



Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

Para 69% dos docentes, a internet é um instrumento de pesquisa que pode vir a facilitar o acesso dos alunos à informação, bem como para 67% dos discentes de Letras, 86% de Turismo, 89% de Pedagogia, 100% de Contábeis, 84% de Administração e para 79% de Direito. Para 12% dos docentes pode vir a reduzir a dedicação do aluno na compilação dos dados; indicador compartilhado por 33% dos discentes de Letras e 5% de Direito. Quanto a inibir a reflexão crítica dos alunos, foi apontado por 13% dos docentes, 14% dos discentes de Turismo, 11% de Pedagogia e 11% de Direito. O último indicador aponta que a internet pode vir a substituir plenamente a consulta aos livros para 36% dos discentes de Administração e 5% de Direito.

Analisando essa questão, verifica-se que a Internet é considerada muito importante por facilitar o acesso às informações, em contrapartida reduz a dedicação do aluno em compilar dados, além de inibir a reflexão crítica. Embora seja tida como um instrumento muito importante, aparece na questão 12 como uma das tecnologias muito pouco utilizada, o que não deixa de ser uma grande contradição.

Deve-se destacar que com a Internet bem utilizada, assim como outros recursos tecnológicos, será possível a obtenção de diversos benefícios para o processo ensino-aprendizagem, uma vez que trarão mudanças tanto nas relações entre professores e alunos como nas formas de pensar e aprender; no entanto, o simples uso da Internet não resultará em mudanças, nem incorrerá na democratização do acesso às informações. É preciso que a Internet seja uma ferramenta de apoio, e para que seja incorporada nas instituições é essencial que o professor conte com uma equipe de apoio, tanto pedagógico quanto técnico. Essa equipe, segundo Gadotti (2000, p. 256),

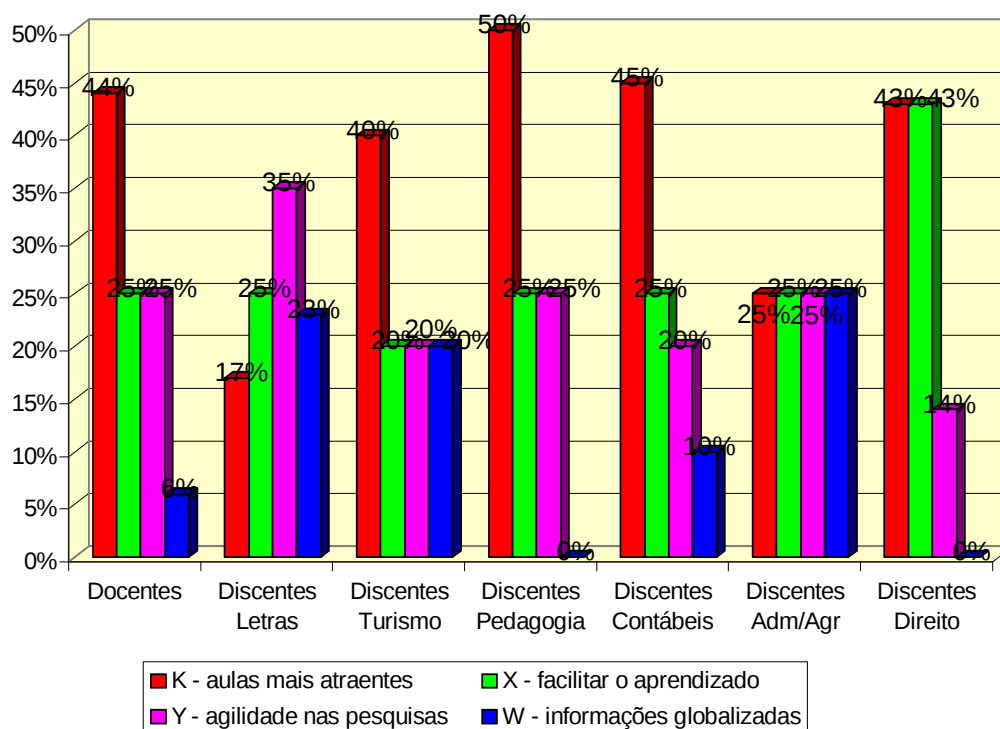
tem como função básica manter o site e os cursos disponíveis na Web, bem como dar suporte tecnológico ao projetista de cursos, aos programadores, aos professores cooperadores e aos alunos, no que diz respeito às questões que envolvem o acesso e a navegação no software especial que gerencia os cursos.

Ainda sobre a importância da Internet na educação, Kenski (2007, p. 47) destaca:

As redes de comunicações trazem novas e diferenciadas possibilidades para que as pessoas possam se relacionar com os conhecimentos e aprender. Já não se trata de um novo recurso a ser incorporado à sala de aula, mas de uma verdadeira transformação, que transcende até mesmo os espaços físicos em que ocorre a educação. A dinâmica e a infinita capacidade de estruturação das redes colocam todos os participantes de um momento educacional em conexão, aprendendo juntos, discutindo em igualdade de condições, e isto é revolucionário.

Em relação às contribuições que as tecnologias podem trazer ao ensino e ao aprendizado, os indicadores são apresentados na Tabela 16 (Apêndice) e na Figura 13.

Figura 13 - Quais as contribuições que as tecnologias podem trazer ao ensino de sua disciplina?(Q 19 dos docentes) ou ao seu aprendizado?*(Q.15 dos discentes)



Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

* Questão aberta, direcionada aos docentes e discentes.

Quanto às contribuições que as tecnologias podem trazer ao ensino da

disciplina, os docentes afirmaram que poderão deixar as aulas mais atraentes (44%), facilitar o aprendizado (25%), agilidade nas pesquisas (25%) e informações globalizadas (6%). Deixar as aulas mais atraentes é uma contribuição apontada por 40% dos discentes de Turismo, 50% de Pedagogia, 45% de Contábeis, 25% de Administração/Agronegócios, e 43% de Direito. Quanto a facilitar o aprendizado, é um indicador para os discentes do curso de Letras (25%), Turismo (20%), Pedagogia (25%), Contábeis (25%), Administração/Agronegócios (25%) e Direito (43%). Já 35% dos discentes de Letras, 20% de Turismo, 20% de Pedagogia, 20% de Contábeis, 25% de Administração e 14% de Direito apontam como contribuição a agilidade nas pesquisas. Ainda, 23% dos discentes de Letras, 20% de Turismo, 10% de Contábeis e 25% de Administração apontam também como contribuições o acesso a informações globalizadas.

Para o Coordenador A, a principal contribuição

É uma diversidade de pesquisa, é uma diversidade de olhar, então, são objetos, de estudos focalizados por diferentes focos, eu tenho a teoria, eu tenho o livro, eu tenho a exposição, eu tenho o seminário, mas eu tenho a imagem, eu tenho o texto de outro, escaneado, tenho uma reportagem, eu tenho um relato, tudo isso só abrange, amplia, os alunos trazem pesquisa da internet, cada vez mais, embora poucos ainda tem o que a gente chama de ideal, então você vê que, em função do pouco recurso que eles tem, eles ainda fazem demais (Coordenador A)

Segundo Moran (1995), as tecnologias trarão como contribuição um novo encantamento na escola, na medida em que permitam aos alunos e professores conversarem e pesquisarem, possibilitem o compartilhamento dos trabalhos e sua divulgação instantânea na rede, onde também encontrarão disponível bibliotecas eletrônicas, revistas *on line*, com textos, imagens e sons, que facilitaram a preparação das aulas, aproximando o professor do aluno, dinamizando e inovando o processo de ensino-aprendizagem.

Ainda para Moran (1995, p. 26),

O re-encantamento, em fim, não reside principalmente nas tecnologias -cada vez mais sedutoras- mas em nós mesmos, na capacidade em tornar-nos

peessoas plenas, num mundo em grandes mudanças e que nos solicita a um consumismo devorador e pernicioso. É maravilhoso crescer, evoluir, comunicar-se plenamente com tantas tecnologias de apoio. É frustrante, por outro lado, constatar que muitos só utilizam essas tecnologias nas suas dimensões mais superficiais, alienantes ou autoritárias. O re-encantamento, em grande parte, vai depender de nós.

Na questão 20 aos docentes e na 16 dirigida aos discentes, inquiriu-se sobre como as IES necessitam organizar-se para incorporar as TIC em seu cotidiano acadêmico, cujos indicadores apresentam-se na Tabela 17 (Apêndice) e na Figura 14.

Nas colocações dos docentes encontram-se alguns dos indicadores elencados:

Primeiro na aquisição de número suficiente, depois no aprimoramento dos profissionais para o uso correto desses meios.

Capacitar os professores e conscientizá-los sobre seu uso correto.

Equipar-se, oferecer apoio técnico. O ideal é de que toda sala disponha de todas as tecnologias possíveis.

Primeiramente investir em tecnologias que realmente funcionem e possam estar a disposição dos professores. Treinar os professores para uso dessas tecnologias.

[...] viabilizar acesso e formação tecnológica aos alunos e docentes.

Colocar em seu Projeto Pedagógico o estímulo, as condições e a preparação dos seus professores para incorporarem as novas tecnologias de informação e de comunicação e cobrar resultados efetivos.

Com treinamento aos professores.

Outros indicadores foram selecionados a partir das afirmações dos acadêmicos:

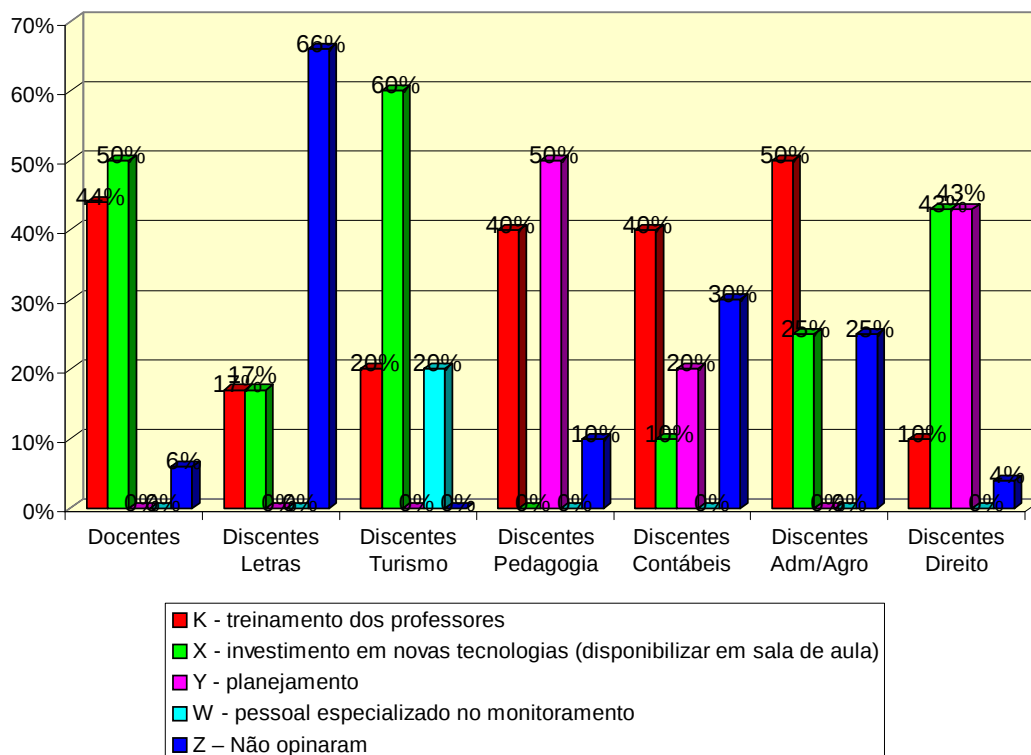
[...] um planejamento por parte dos professores incorporando estes recursos. (discente de Pedagogia)

Pessoal especializado [...] (discente de Turismo)

Fazer um planejamento e incentivar os profissionais. (discente de Direito)

Cursos de aprendizado e aperfeiçoamento dos professores de como utilizar as tecnologias para facilitar no aprendizado. (discente de Direito)

Figura 14 - Em sua opinião, o que se faz necessário para a instituição organizar-se e incorporar as tecnologias em seu cotidiano acadêmico?*(Q 20 dos docentes e 16 os discentes)



Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

* Questão aberta, direcionada aos docentes e discentes

Segundo Moran (2007, p. 90), “para que uma instituição avance na utilização inovadora das tecnologias na educação, é fundamental a capacitação dos docentes, funcionários e alunos no domínio técnico e pedagógico”.

Ao inserir a TIC na educação, as IES precisam inicialmente rever sua atitude educacional e não simplesmente implantar tais equipamentos em seu meio, em virtude de modismos, ou apenas para sofisticar as formas pedagógicas consideradas errôneas. Deverá haver um planejamento inicial, seguido de investimentos, de treinamento dos docentes e discentes que farão uso dessas tecnologias, bem como manter pessoas que tenham conhecimentos técnicos para auxiliar em casos de dúvidas.

4.6 PARA ONDE APONTAM OS DADOS

Após a análise e discussão dos dados coletados, faz-se necessária uma reflexão geral de todos em relação à formação docente, prática pedagógica e tecnologias da informação e comunicação.

Visando alcançar o principal objetivo da pesquisa, ou seja, analisar a prática docente no ensino superior, referente à utilização da TIC, foram aplicados os questionários aos docentes e aos discentes e realizadas as entrevistas com os coordenadores dos cursos, cujas respostas (dos questionários dos docentes e discentes e também da entrevista com os coordenadores) permitiram um cruzamento dos dados indispensáveis para a análise, uma vez que as respostas dos docentes em alguns casos foram complementadas pelas dos discentes e em outros encontram-se contraposições.

Em cenários cada vez mais realistas, a nova realidade tecnológica é de saber que “o tempo da educação é o tempo da vida” (KENSKI, 2007, p. 125) essas são apenas algumas questões que parecem essenciais enquanto ponto de partida para uma revisão de uma política efetiva de formação continuada dos professores no que diz respeito à prática pedagogia dos docentes da Instituição.

Quanto à formação continuada do professor ao analisar os dados, conclui-se que a maioria 69% participa (ver tabela 1 apêndice 4), já 31% participam porém de forma esporádica. Os dados obtidos se confirmam com a afirmativa de Martinez *in* Tedesco (2004) quando aponta para a importância de capacitação técnica e pedagógica, o que entra em contradição com a realidade constatada. O PDI da Instituição faz menção à política de qualificação docente, mas, no entanto, não deixa claras as ações de um processo de formação continuada.

Docentes e discentes quando questionados sobre quais as responsabilidades do professor no ensino superior, os dados apontam certas oposições quanto a responsabilidade do professor visto como “transmissor” de conhecimentos e

focado na formação “acadêmica” e “profissional”, importante observar que essa visão, do aluno enquanto depositário de professor (FREIRE, 1996), também se manifesta nos apontamentos feitos pelos discentes como, “trazer matéria”, “passar informações”, “formar profissionais”, o que de certa forma responsabiliza o professor pelo aprendizado do aluno de ensino superior tornando-o um ser passivo quanto a sua educação.

Na escrita de outros docentes, a educação superior é vista como um processo de construção do conhecimento e de formação integral do indivíduo quando se refere à “contribuição para a formação do cidadão pensante”, “professor orientador e partícipe do ensino dos alunos”. Cabe ressaltar que esta é a visão de alguns professores e não aparece nas respostas dos discentes.

Já na fala dos coordenadores, a participação dos professores enquanto construtores de um conhecimento aparecem de forma bem mais clara, como, “provocar no aluno a busca, interesse”, “o professor é um orientador, condutor”, “ênfase na problematização que venham a provocar o aluno, incentivando-o a pesquisa, interagir com o tema de modo que possa construir sua aprendizagem”.

A responsabilidade da ação docente, deve transcender a visão tradicional de instrução, unir o saber e o saber fazer, formando cidadãos críticos e conscientes de seu papel nas organizações, instituições e na sociedade em que vivem.

Como maiores dificuldades na área da educação, os docentes investigados apontaram ser a existência de acadêmicos com formação deficitária e/ou dificuldades de aprendizagem; relacionamento professor-aluno; falta de experiência no magistério; desinteresse e indisciplina; fazer com que todos aprendam, e falta de tempo.

Sabe-se que a questão da formação deficitária e/ou dificuldade de aprendizagem são problemas enraizados no processo educacional brasileiro, alastrado por todas as regiões do país, afetando muitos alunos, resultado da precariedade da educação de base. Tal situação agrava-se quando a maioria dos docentes de instituições de ensino superior não possui grande experiência no magistério, refletindo-se nos conflitos desencadeados entre professor e aluno, no desinteresse e na

indisciplina, o que certamente torna o “estar em sala de aula” uma fonte geradora de stress e não de conhecimento.

Para os coordenadores dos cursos, as principais dificuldades estão na “questão de didática” e “falta de planejamento”. Ressaltam ainda a importância de formação pedagógica aos docentes.

Quanto ao hábito dos docentes trabalharem em equipe, 50% deles responderam que existe trabalho em equipe na instituição, 31% afirmam que a integração em equipe ocorre às vezes e 19% que os docentes não realizam trabalho em equipe.

O trabalho em equipe entre os docentes tem se tornado fundamental para a melhoria na qualidade do ensino, quando a partir de discussões, trocas de experiências, as equipes podem obter novas informações, novas metodologias, novas formas de enfrentamento, o que certamente fortalecerá o processo de ensino-aprendizagem, as relações entre aluno-aluno e aluno-professor.

Quanto aos aspectos negativos que influenciam a prática pedagógica, os docentes e os coordenadores indicaram: a “falta de interesse”, “turmas superlotadas”, “inexperiência em lecionar”, “indisciplina e desinteresse”. Delors afirma que: “freqüentemente, uma profunda degradação do trabalho dos professores, são as turmas superlotadas”. (2000, p. 158).

Um dos coordenadores, evidencia que “o lado mais negativo é o despreparo com que os alunos chegam ao ensino superior”. A dificuldade de aprendizagem constitui um problema histórico no Brasil, não sendo uma realidade restrita a poucos alunos ou a determinadas regiões do Brasil, resultam da precarização da educação de base.

Pode ser observado no quadro 2 na página 70, a relação de alunos enturmados, que a média de alunos por turma varia entre 21 a 63. O que corresponde a uma média de 43,7 alunos por turma. MORAN (2007, p. 45) coloca que também é obstáculo de aprendizagem o “excessivo número de alunos”.

Levando-se em consideração a freqüência da utilização de multimídias

em sala de aula, 44% dos docentes afirmou que as utiliza eventualmente, sendo que os discentes comungam da mesma visão.

No entanto, nas respostas dadas pelos discentes do curso de Direito, no qual 48% afirmaram que os docentes raramente fazem uso de multimídia, reafirmando a questão 10 feita anteriormente, na qual 90% apontaram que a tecnologia mais empregada é o quadro de giz/caneta.

Os docentes mesmo que ainda possuam reservas ao uso de tecnologias, terão que se adaptar a nova realidade. Para Oliveira Netto (2005) essa mudança é complicada, e os desafios são enormes.

Referindo-se às principais dificuldades em relação à incorporação do computador e internet a prática pedagógica do docente, 38% apontaram novamente ao problema das turmas numerosas; 19%, a indisciplina em sala de aula; 25%, os alunos sem experiência que acabam atrasando os trabalhos dos demais; 18%, os alunos mais experientes dispersam os demais, visitando outros sites.

Para os discentes, as principais dificuldades são turmas numerosas, alunos sem experiência que acabam atrasando os trabalhos dos demais; alunos mais experientes dispersam os demais visitando outros sites; laboratórios com poucas máquinas; indisciplina em sala de aula; inexistência de especialista em informática como monitores.

Para os Coordenadores, as principais dificuldades são: a acessibilidade e capacitação docente. Enfrentar essas dificuldades e adequá-las às exigências da sociedade do conhecimento constitui-se um dos maiores desafios impostos à educação.

Para 44% dos docentes o trabalho pedagógico apoiado no computador/internet pode trazer como principal vantagem o fato de “apresentar maior rendimento” (no sentido de produtividade), assim como para os 43% dos discentes de Turismo e 70% de Contábeis. Para os discentes de Letras (33%), a principal vantagem é o trabalho colaborativo, e para os discentes de Pedagogia (33%), Administração/Agronegócios (45%) e Direito (32%) é a pesquisa. Muitas são as contribuições, contudo, o principal objetivo que é a aprendizagem, não é observado nos

indicadores.

Com relação à maior importância do uso do computador/internet na prática pedagógica, observa-se que para os docentes (34%), assim como para os discentes de Letras (50%), Pedagogia (33%), Direito (37%) ajuda a incentivar/dinamizar/facilitar a aprendizagem, para os discentes de Turismo (29%) favorece a criatividade, os discentes de Ciências Contábeis(40%) apontam o conteúdo mais atraente, com a utilização do computador/internet, e para os discentes de Administração (35%) oferece informações atualizadas.

Evidencia-se que todos os indicadores são importantes, porém é preciso apenas que o professor se aproprie dessa linguagem e explore com seus alunos as várias possibilidades deste novo ambiente de aprendizagem. O professor não pode ficar fora desse contexto, deste mundo virtual que seus alunos dominam. Portanto cabe a ele, professor, educador, direcionar as suas aulas, aproveitando o que a internet pode oferecer de melhor. (SANTOS *apud* MORAN, 2007).

Importante analisar a questão em que os docentes, quando questionados sobre a forma como avaliam o aspecto pedagógico proporcionado em relação a adoção de uma nova tecnologia, 38% responderam que não fazem a avaliação, 37% o fazem mediante a participação, interesse, atenção e comentários dos discentes, 19% avaliam se os conteúdos foram entendidos, e 6% avaliam a agilidade da nova tecnologia.

O uso de tecnologia de informação e comunicação na educação, sob o prisma de Belloni (1999), por um lado é vista como um instrumento que poderá resolver os problemas, melhorando a qualidade da educação, porém de outro, vê-se alguns que resistem ao uso da tecnologia, seja por não perceber o quão é útil ou por medo de mudar. É preciso encontrar um meio termo, no qual, como foi possível observar no decorrer dessa análise, as TIC devem ser vistas, tanto pelos docentes quanto discentes como uma ferramenta pedagógica, que poderá auxiliar no processo de ensino/aprendizagem. Para tanto, os docentes precisam realizar uma reflexão acerca de sua prática e de suas habilidades, buscando então novos caminhos para a educação.

A evolução tecnológica tem gerado profundas mudanças no processo de ensino-aprendizagem, gerando novas fontes de informação como a internet com suas inúmeras bibliotecas digitais, bem como tem se transformado em um veículo de disseminação de conhecimento através de cursos a distância, fomentando, nas universidades, um processo de repensar suas funções de ensino-aprendizagem.

Quando se trata das tecnologias disponíveis na instituição, na concepção dos docentes esses afirmaram que se sentem desafiados no planejamento de suas atividades em sala de aula, sendo que os discentes em suas respostas concordaram com o posicionamento dos docentes, quando percebem que estes buscam planejar suas aulas de modo a integrar com novas tecnologias.

Diversos recursos são oferecidos pelas novas tecnologias, os quais se empregados em conformidade com metodologias adequadas poderá contribuir com o atendimento de uma crescente demanda por educação, bem como com a criação de ambientes que possibilitem o desenvolvimento de competências técnicas, humanas e gerenciais nos futuros profissionais.

Os docentes e os discentes foram questionados a respeito de sua atuação ser prejudicada ou não quando da ausência de tecnologias apropriadas para uso em sala de aula. Os docentes em sua maioria não se sentem prejudicados pela falta de tecnologia apropriada, talvez porque alguns ainda “sintam medo” das novas tecnologias por não as dominarem completamente, ou realmente sentirem-se seguros em ministrar seus conteúdos sem o aparato tecnológico.

Observa-se que cada professor tenta justificar a necessidade do uso ou não, das TIC dentro de sua disciplina. Logo, nem todos têm as mesmas necessidades, os mesmos interesses e dão importâncias iguais ao mesmo assunto, embora comum a todos. No entanto, os discentes acreditam que a atuação dos professores pode ser prejudicada, uma vez que as aulas ficam restritas à mera exposição de conteúdos.

É importante, nas instituições, que além de laboratórios equipados, existam técnicos habilitados para cuidar dos equipamentos e orientar os docentes quanto a utilização, promovendo cursos de capacitação, mas que os levem à reflexão sobre a aplicação em sua prática, sendo que a utilização das tecnologias deve gerar

mudanças na forma de ensinar, motivar os alunos a construir conhecimento.

Quando perguntados qual a tecnologia mais utilizada hoje pelos docentes, nos indicadores apresentados pelos pesquisados aparecem que, mesmo com toda a evolução, fica evidente que, apesar de acharem importante o uso da tecnologia em sala de aula, para 37% dos docentes basicamente o quadro e giz/caneta é a tecnologia mais utilizada, assim como sob o ponto de vista dos discentes do curso de Letras, Turismo, Contábeis e Direito. Para os discentes dos cursos de Pedagogia e Administração, o retroprojeto é a tecnologia mais utilizada. O uso de datashow e internet ainda são restritos em sala de aula a eventuais apresentações de trabalhos ou conteúdos. Deve-se observar que os discentes apontam a internet como um recurso inexistente na prática em sala de aula.

Quanto às principais expectativas em relação ao uso das tecnologias, essas são elevadas na busca por tornar a aula mais atraente, facilitando a preparação das aulas e tornando-as mais estimulante, levando os alunos à reflexão. Na análise, os professores, em relação ao uso das tecnologias, praticamente são unânimes nesta afirmação, assim como na visão do Coordenador, a expectativa vai além da sala de aula.

Questionados tanto os docentes quanto os discentes sobre o que pode vir a ser a internet como um instrumento de pesquisa, verifica-se que a Internet é considerada muito importante por facilitar o acesso às informações, em contrapartida reduz a dedicação do aluno em compilar dados, além de inibir a reflexão crítica. Embora seja tida como um instrumento muito importante, aparece na questão 12 como uma das tecnologias muito pouco utilizada, o que não deixa de ser uma grande contradição.

É importante evidenciar que a Internet, bem como outros recursos tecnológicos, deverá ser uma ferramenta de apoio, que incorporada nas instituições trarão benefícios para o processo ensino-aprendizagem.

Quanto às contribuições que as tecnologias podem trazer ao ensino da disciplina, os docentes afirmaram como fator principal, que poderão deixar as aulas mais atraentes, assim como para os discentes de Turismo, Pedagogia, Contábeis, Administração/Agronegócios e Direito. Já para os discentes de Letras aparece como

principal fator a agilidade nas pesquisas, para os docentes e discentes de Turismo, Pedagogia, Contábeis, Administração e de Direito apontam como contribuição ao acesso às informações globalizadas.

Quanto a facilitar o aprendizado, é um indicador que aparece em terceiro lugar tanto para os docentes como para os discentes. Em último lugar aparece o acesso a informações globalizadas, para ambos os pesquisados.

Sabe-se que as tecnologias poderão contribuir para um novo encantamento na escola (MORAN, 1995), permitindo uma maior interação entre os professores e alunos, uma troca de informações, a construção de conhecimentos, fontes de pesquisa, resultando na dinamização e inovação do processo de ensino-aprendizagem.

Nesse contexto, é necessário também a mobilização por parte de todos que compõem a comunidade escolar, para associar as ações inovadoras, a projetos pedagógicos, construídos por programas de formação continuada de professores e por processo de ensino aprendizagem e pesquisa, que permitam investigar, analisar e refletir a sua prática, no processo de utilização do computador/internet .

A educação em geral e a responsabilidade do docente precisam superar a instrução tradicional, baseada tão somente na transmissão de conteúdos, devendo transformar-se na união do saber e do saber fazer, ensinar a compreensão, os valores éticos, morais, familiares e sociais, para que possa formar cidadãos conscientes e críticos de seu papel na sociedade atual, tornando-se, em todas as situações de vida, operadores da solidariedade

A formação do professor é alicerce fundamental para a melhoria da qualidade de ensino. A participação em propostas de capacitação é necessária e condição para o sucesso de práticas pedagógicas inovadoras, que incorporem as TIC no seu cotidiano escolar. É importante também que o professor não tenha medo de experimentar e que esteja disposto a aprender sempre.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No início desta caminhada foi proposto como objetivo analisar a prática docente no Ensino Superior referente à utilização das tecnologias de informação e comunicação. Para tanto, foram observados os cenários da sociedade contemporânea, a partir das transformações ocorridas durante o século XX, cujas mudanças oportunizaram o desenvolvimento científico e tecnológico, resultantes principalmente do processo de globalização que permitiu a expansão da rede mundial de comunicação, a Internet, que se tornou no maior e mais veloz meio de disseminação de informação. Tais mudanças passaram a ser gradualmente incorporadas à Educação, refletindo-se na busca de novas formas de ensino-aprendizagem, quando emerge a necessidade de um indivíduo reflexivo, crítico, criativo e cidadão. Vive-se então um momento de superação dos velhos paradigmas com a emergência da cibercultura, bem como uma nova concepção de educação, de mundo e de sociedade.

A introdução das tecnologias da informação na Educação está associada tanto às mudanças tecnológicas quanto às transformações sociais. E isso requer criar ambientes especialmente destinados à aprendizagem em que os alunos possam construir os seus conhecimentos de forma cooperativa e interativa, sem esquecer os estilos individuais de aprendizagem. Para isso, é necessário que os professores estejam capacitados, voltados a preparar a sociedade para conviver com a informática, dela participando e sendo, ainda, seu principal agente.

Acompanhando esse aporte teórico, foi possível, a partir de uma série de questionamentos realizados aos docentes, discentes e coordenadores da Instituição de Ensino Superior, responder ao objetivo de analisar a prática docente no Ensino Superior no que se refere à utilização das TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação.

Na análise, detectou-se que todas essas mudanças que estão em ebulição são percebidas tanto pelos docentes quanto pelos discentes da instituição; mudanças estas que vão exigir profissionais com novas capacitações, criativos,

autônomos, cooperativos, reflexivos, que se adaptem ao novo. Profissionais que, como aponta Masetto (1998), possuam a capacidade de buscar novas informações e saibam trabalhar com elas; intercomunicar-se por meio de recursos mais modernos de informática; usar os recursos tecnológicos para a melhoria de vida da população e o desenvolvimento humano, social, político e econômico do país; desenvolver a crítica, para que, ao mesmo tempo em que se abram ao novo, saibam fazê-lo criticamente, desenvolvendo os aspectos de interesse para a sua atividade profissional e rejeitando as demais; saber desempenhar sua profissão de forma contextualizada e em equipe, com profissionais não só de sua área, como também de outras áreas.

Nota-se que, conforme os docentes sujeitos da pesquisa, estes se sentem pressionados a rever suas práticas pedagógicas e sua formação diante do surgimento de novos espaços de produção de conhecimento e maiores facilidades de acesso a ele por meio dos recursos da TIC. No entanto, mesmo tendo disponibilizado o acesso às TIC e cientes da importância para a prática pedagógica, estes ainda sentem-se intimidados, sentem um certo “medo” diante do novo, e, às vezes, até mesmo uma “aversão” ao uso das tecnologias, sendo que, apesar da oferta de recursos tecnológicos, a maioria dos docentes utiliza o quadro de giz e retroprojeto em sala de aula.

Na prática diária das atividades educacionais nas Faculdades FAFIT/FACIC, verificamos que, estão disponibilizados dois laboratórios com computadores com acesso à Internet aos alunos, sendo que, em uma aula normal, em um dos laboratórios tem-se uma média de ocupação de um micro computador para cada dois alunos. A utilização desses laboratórios requer um pré-agendamento, mas como não é ainda uma prática comum as aulas da maioria das disciplinas utilizarem como suporte o computador, não há dificuldades para a utilização desses laboratórios. No entanto, quando e se o uso de tecnologia vier a tornar-se uma prática cotidiana, as Faculdades deverá ajustar-se a essa nova demanda.

Para a manutenção e orientação quanto ao uso adequado dos laboratórios, as Faculdades mantém um grupo especializado na área de Informática.

A maior dificuldade em relação à utilização de equipamentos encontra-se na disponibilidade de datashow, uma vez que as Faculdades contam somente com

duas salas de multimeios e um datashow avulso , quando seria necessário pelo menos um equipamento para cada curso, sendo esta uma das metas da instituição. Tal déficit acarreta dificuldade no agendamento do equipamento em sala de aula pelos docentes, fazendo com que as aulas ainda fiquem restritas à utilização de transparências e do quadro negro como os principais recursos utilizados, o que não fortalece a dinamidade das aulas, tornando-as ainda mera transmissão de conteúdos.

Ainda devemos evidenciar que as faculdades possui uma *home page* na Internet, na qual disponibiliza aos alunos o acesso ao controle de suas notas e frequência, bem como os professores podem disponibilizar pastas com seus materiais de apoio para acesso dos alunos. As faculdades conta ainda com um sistema de lançamento de notas e frequências *online* aos docentes, acessado nessa mesma página.

Quanto ao uso da Internet, os computadores são todos conectados à rede, sendo que na Biblioteca são disponibilizados alguns computadores para que os alunos possam realizar pesquisas, uma vez que, sabemos, a grande maioria dos alunos não possui computador em suas residências, ou não contam com acesso à Internet, ou quando tem acesso a conexão, em sua maioria é discada, o que se torna oneroso para a maior parte dos acadêmicos.

Se analisarmos a questão da formação dos docentes, veremos que são eles, na grande maioria, profissionais de outras áreas que incorporam a atividade docente como um complemento de sua prática profissional, sendo poucos aqueles que se dedicam exclusivamente à docência. Melhorar a qualidade da educação na Faculdade passa necessariamente por algo muito falado, mas poucas vezes ou quase nunca posto em prática até agora: investimento em uma política efetiva de formação continuada dos docentes, A formação não se constrói por acumulação de cursos, conhecimento ou de técnicas, mas sim por meio de um trabalho de reflexão crítica sobre práticas e de construção/reconstrução permanente de uma identidade pessoal e profissional, segundo Souza (2007).

Devemos ainda atentar para o fato de que os docentes são horistas, não recebendo adicionais para atendimento aos alunos, como, por exemplo, em *chats* na Internet, e aqueles que realizam tal atendimento o fazem de forma voluntária.

Chamou nossa atenção durante a análise que tanto docentes quanto discentes enumeram os mesmos problemas: classes superlotadas, falta de interesse dos alunos e indisciplina. Conforme Ayres (2004, p. 57),

Todos nós sabemos que vai longe o tempo em que os professores eram bem pagos, as classes eram pequenas, os alunos eram interessados e não havia grandes problemas em fazê-los atentos às aulas. A realidade de hoje é muito diferente. O professor não é bem pago, trabalha em condições precárias, enfrenta classes superlotadas e encontra dificuldade enorme no sentido de controlá-las. Quer aceitemos a situação com tranquilidade ou não, o fato é que ESSA é a escola do século XXI.

Nesse mesmo contexto, Ayres (2004, p. 57), aponta para um caminho a ser seguido:

É nela que temos de trabalhar, daí a razão de termos a necessidade de estarmos minimamente preparados para conseguir despertar e manter a atenção de nossos alunos. Afinal de contas, contar com a atenção deles é condição indispensável para que a aula se desenvolva com tranquilidade.

Assim, é imprescindível questionar se, realmente os professores dispõem de metodologias eficientes para ensinar, se realmente o problema é dos alunos indisciplinados e desinteressados ou se é o professor que não consegue manter o domínio dos alunos pelo domínio de conteúdos, técnicas e recursos que motive os alunos a aprender.

Talvez essa situação seja resultante do processo de formação desse professor, uma vez que os docentes pesquisados em sua grande maioria são na realidade profissionais de outras áreas que atuam no ensino superior, não possuem formação pedagógica e didática específica, preparando suas aulas e transmitindo conhecimentos tal como os recebeu de seus professores. Verificou-se também que pouco se investe em formação continuada para subsidiar a prática profissional, bem como no uso das novas tecnologias.

Em consequência, os professores deparam-se com novos desafios. Primeiro, eles precisam ter conhecimento destes recursos e aprender formas de explorá-los com objetivos mais específicos. Segundo, não é possível fazer uso deles

de forma mais inteligente sem suporte teórico, metodológico e técnico necessário.

Pode-se verificar que para alcançar resultados realmente produtivos com a implementação e utilização do computador no processo de ensino e aprendizagem, assim como com qualquer outro recurso, é preciso que se balize sua efetiva necessidade e que se conheçam suas contribuições nas determinadas aplicações que se deseja fazer. Isto significa que o professor necessita saber onde, quando e por que determinado recurso, como o computador, pode lhe ser útil, além, é claro, de saber manusear corretamente o equipamento.

É de fundamental importância investir na formação dos docentes não só na aquisição de conhecimento mínimo sobre informática, mas também possibilitando a reflexão de modo a garantir que a inserção dos computadores no processo de ensino-aprendizagem aconteça de forma crítica e não simplesmente pelo fato de eles trazerem um certo status para a escola, ou instrumentalizar-se como conhecimento necessário para que o aluno aprenda o manuseio de um equipamento para atender às novas exigências do mercado de trabalho.

Para a implementação de mudanças nesse cenário, reforça-se a necessidade de haver uma aproximação entre os programas de formação docente (inicial e continuada) e as iniciativas que propõem a utilização desta tecnologia nos processos de ensino e aprendizagem, além de promover a convergência entre os objetivos de ambos. Nesse sentido, o profissional da educação precisa interagir com os recursos oferecidos pela TIC e aprender a explorá-las de forma crítica e inteligente na sua formação inicial e também na formação continuada, refletindo sobre o uso que faz deles.

Comunga-se do posicionamento de Masetto (1998) quando este questiona como os cursos superiores procuram formar seus profissionais e afirma que esses eram e são formados por um processo de ensino em que conhecimentos e experiências profissionais são transmitidos de um professor que sabe e conhece para um aluno que não sabe e não conhece, seguido por uma avaliação que deve dizer se o aluno está apto ou não para exercer determinada profissão, outorgando ou não um diploma de “competência” que permite o exercício profissional.

No entanto, para que ocorra um processo de ensino-aprendizagem dinâmico, o docente deve orientar suas ações por novas concepções que lhe permitam distanciar-se da chamada pedagogia tradicional, baseada na transmissão dos conteúdos por parte de um professor que supostamente tudo sabe, para um aluno passivo, que parece nada saber. Numa nova concepção de ensino-aprendizagem, o ponto de partida para a obtenção de conhecimento escolar é o conhecimento que o aluno já traz, e o papel do docente é atuar como mediador entre o aluno e o conhecimento, estimulando o aluno a pensar ativa, autônoma e criticamente.

Nesta nova era, a formação de professores busca outros valores que os tornem aptos a formar sujeitos de uma nova sociedade, com valores que transcendam os aqueles de seres humanos, democracia, educação, justiça, igualdade já conhecidos e propagados historicamente. E, para isso, o professor precisa humanizar-se, ir ao encontro do aluno e do conhecimento que é significativo para a sua realidade, desenvolvendo-lhes habilidade e competências que as ajudem na prática do saber-fazer.

Aos docentes que não possuem formação específica na área pedagógica, cabe o investimento na formação continuada para a construção de novas competências e de um novo perfil profissional do corpo docente mediante o aperfeiçoamento de recursos humanos e da capacitação dos profissionais que atuam em nome da educação. Torna-se necessário o desenvolvimento da formação continuada do professor para que ele não fique estagnado diante de um quadro de mudanças constantes com a introdução contínua de novas ferramentas que podem auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, como é o caso das TIC.

Quanto ao perfil desse novo profissional docente, cabe destacar que, independente da categoria em que esteja inserido o professor, a informática tende a cada vez mais estar presente em sua rotina de trabalho, e por esse motivo é preciso que estes tenham acesso a centros de formação e reciclagem nessa área. No entanto, fornecer aos professores apenas competência técnica para uso do computador não é garantia de que eles saibam o uso didático do instrumento, e, por isso, além do conhecimento dos procedimentos necessários ao manuseio do computador, é essencial

que os professores tenham a oportunidade de discutir e estudar as possibilidades e modalidades de utilização dos recursos tecnológicos no processo ensino-aprendizagem.

Assim, pensar no futuro da educação é necessidade primordial não só das comunidades científicas, mas também das políticas públicas, pois além de haver consonância entre os objetivos das pesquisas da primeira e as iniciativas propostas pela segunda, é preciso buscar formas de integrar as novas tecnologias à prática docente, favorecendo o desenvolvimento de professores e alunos de acordo com as necessidades de seu tempo.

Deve-se evidenciar que o presente trabalho suscita novas pesquisas diante de um tema tão complexo quanto à inserção das TIC na educação, na busca de encontrar novos caminhos que contribuam para a construção da educação requerida pela sociedade do conhecimento.

Para que esse novo caminho possa ser construído, é preciso repensar a formação docente, é preciso refletir sobre o modo que o conhecimento é produzido nas instituições de ensino. É preciso que o professor transforme suas práticas cotidianas em objeto de investigação, reflexão e criação do novo, indicando pistas sobre sua prática estante a partir da dúvida e da criticidade.

É preciso olhar a sua ação cotidiana de forma crítica e reflexiva, extraindo dela subsídios para re-organizar e redirecionar o seu trabalho de forma inovadora, aberta, dinâmica e participativa, a fim de efetivar uma prática pedagógica consciente e responsável que transforme a si próprio e aos alunos que estão aos seus cuidados, pela transformação da sua “prática” em “práxis”, que é a reflexão do ato. É preciso, acima de tudo, reencantar a educação...

REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, I;.(et al). **Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão**. Porto: Porto Editora, 1996
- ALMEIDA, M. E. B. de; ALONSO, M. (org.). **Tecnologias na formação e na gestão escolar**. São Paulo: Avercamp, 2007.
- ASSMANN, H. **Reencantar a educação**. Petrópolis: Vozes, 1998.
- BAUDOIN, T. Globalização geopolítica e reestruturação industrial. In: **Seminário Internacional Globalização. Progresso Técnico e Trabalho Industrial**. Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro, SENAI/DN-CIET, 1995.
- BAZZO, V. L. Relatos de uma experiência de capacitação pedagógica. **ANAIS do III Simpósio Internacional de Educação Superior**, Faculdade da Serra Gaúcha, Caxias do Sul, 2004.
- BEHRENS, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Curitiba: Champagnat, 2003
- _____. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000. p. 67-132.
- _____. **O Paradigma emergente e a prática pedagógica**. Curitiba: Champagnat, 2005.
- BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas, SP : Associados, 1999.
- _____. **O que é mídia e educação**. Campinas, SP : Autores Associados, 2001.
- _____. Mídia-educação ou comunicação educacional? Campo novo de teoria e de prática. In: _____ . (Org.). **A formação na sociedade do espetáculo**. São Paulo: Loyola, 2002.
- BOGDAN, R. & BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil - 1988**. Brasília: Ministério da Educação, 1989.
- _____. Decreto nº 2.306, de 19 de agosto de 1997. Regulamenta, para o Sistema Federal de Ensino, as disposições contidas no art. 10 da Medida Provisória nº 1.477-39, de 8 de agosto de 1997, e os arts. 16, 19, 20, 45, 46 e § 1º, 52, parágrafo único, 54 e 88 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 20 jul. 1997 (revogado pelo Decreto nº 3.860 de 9/7/2001).

._____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 23 dez. 1996a., p.27894.

TEDESCO, J. C. (org.) **Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza?** São Paulo: Cortez; Buenos Aires IIPE; Brasília: UNESCO, 2004

CARDOSO, C. M. **A canção da inteireza**. Uma visão holística da Educação. São Paulo: Summus, 1995.

CARVALHO, D. P. A Nova Lei de Diretrizes e Bases e a Formação de professores para a Educação Básica. **Revista Ciência & Educação**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 81-90, 1998.

CASTANHO, Maria Eugênia. (org.) **Pedagogia universitária: a aula em foco**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

CHIAVENATO, I. **Introdução a teoria geral da administração**. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1983. 616 p.

CHLEBA, M. **Marketing digital: novas tecnologias e novos modelos de negócios**. São Paulo: Futura, 2000.

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

CURY, C.R.J. **LDB: lei de diretrizes e bases da educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

DAVENPORT, T. **Conhecimento empresarial**. Rio de Janeiro: Campus, 1998

DELORS, J. **Educação, um tesouro a descobrir**. Editora Cortez, 4a Edição, Brasília, 2000.

DIAS, A. A. C.; SANTOS, G. L. **Tecnologias na educação e formação de professores**. Brasília: Plano Editora, 2003.

DOWBOR, Ladislau. **Tecnologias do conhecimento: os desafios da educação**. Petrópolis (RJ): Vozes, 2001.

FIALHO, F.A.P, et. al. **Gestão do conhecimento e aprendizagem**. Florianópolis: Visual Books, 2006.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. Tradução Sandra Netz. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GARCIA, W. E. (org.). **Inovação educacional no Brasil**: problemas e perspectivas. 3.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

GIDDENS, A. **The consequences of modernity**. Cambridge: Polity Press, 1990.

GIL, Antonio Carlos. **Metodologia do Ensino superior**. 3ª edição. São Paulo: Atlas, 1997.

GUIMARAES, V. S. **Formação de professores**: saberes, identidade e profissão. Campinas: Papirus,.2004.

HABERT, N. **A década de 70**: apogeu e crise da ditadura militar brasileira. 3. ed., 3. reimp. São Paulo: Ática, 2003.

HENGEMUHLE, A. **Da função de ensinar ao resgate da educação**. Petrópolis: Vozes, 2007.

HOBSBAWN, E. **Era dos extremos**: o breve século XX - 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

KENSKI, V.M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas (SP): Papirus, 2007.

_____. Em direção a uma ação docente mediada pelas tecnologias digitais. In.: BARRETO, Raquel Goulart (org.). **Tecnologias educacionais e educação a distância**: avaliando políticas e práticas. Rio de Janeiro: Quartet, 2001.

LEITE. E. M. **Resgate da qualificação**. Montevideu: CINTERFOR, 1996.

LÉVY, P. **A conexão planetária**: o mercado, o ciberespaço, a consciência. São Paulo Editora 34, 2001.

LÉVY, Pierre. **O que é o Virtual?**. São Paulo, editora 34, 1996.

_____. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LINHARES, C. **Os professores e a reinvenção da escola**. São Paulo: Cortez, 2001.

LITTO, F. **Os grandes desafios da educação para o novo século**. São Paulo: Ação Educativa, 2001.

MAÑAS, A. **Gestão de tecnologia e inovação**. São Paulo: Ed. Érica, 2001.

MATOS, E. L. M. **O Eureka da PUCPR – uma grande idéia**. Curitiba: PUCPR, 2004. [Tese para obtenção do título de Professor Titular]

_____. E. L. M. **Comunidade virtual de aprendizagem e trabalho: Um experimento na Siemens-Brasil**. Florianópolis, 2002. 130f. Tese (Doutorado em Engenharia de

Produção – área deconcentração – Gestão de Negócios) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção –UFSC 2002.

MASETTO, M. T. **Docência na universidade**. Campinas: Papirus, 1998.

MORAN, J. M. **Pedagogia integradora do presencial-virtual**. Disponível em: www.eca.usp.br/prof/moran, 2003.

MORAES, Maria Cândida. **O paradigma educacional emergente**. 6. ed. Campinas (SP): Papirus, 2000.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

MORAN, J. M. **Mudanças na comunicação pessoal**: gerenciamento integrado da comunicação pessoal, social e tecnológica. São Paulo: Edições Paulinas, 1998.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2001.

MORAN, J.M. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MOREIRA, A. F. B. ; SILVA, T. T. (Orgs.) **Currículo, cultura e sociedade**. São Paulo: Cortez, 2005.

MORIN , E. **Educar na era planetária**: o pensamento complexo como método de aprendizagem no erro e na incerteza humana. Tradução Sandra T. Valenzuela. São Paulo: Cortez. 2003.

NORONHA, M. I. A. Considerações e questionamentos sobre a formação dos professores no contexto da Reforma Educacional. **Revista Educação**, APEOESP, São Paulo, n.13, abr. 2001.

NÓVOA, A. (org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, António. **Os professores e sua formação**. Lisboa - Portugal : Dom Quixote, 1992.

OLIVEIRIA NETTO, A. A. de. **Novas tecnologias & universidade**. da didática tradicionalista à inteligência artificial: desafios e armadilhas. Petrópolis: Vozes, 2005.

PALLOFF, R.; PRATT, K. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PENTEADO, H. D. Pedagogia da comunicação: sujeitos comunicantes. In: _____. **Pedagogia da comunicação** : teorias práticas. São Paulo : Cortez, 1998.

PEREIRA, Julio Emílio D. A Formação de Professores nas Licenciaturas: Velhos problemas, Novas Questões. In: **Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino**, 9., 1998, Águas de Lindóia – SP. Anais, p.. 341-357.

PERONI, V. **Política educacional e papel do Estado: no Brasil dos anos 1990**. São Paulo: Editora Xamã, 2003.

PIMENTA, S. G. ; ANASTASIOU, L. das G. C. **Docência no ensino superior**. São Paulo: Cortez, 2002.

REIS, M. F. **Educação tecnológica: a montanha pariu um rato?** Porto: Porto Editora, 1995.

RESENDE E FUSARI, M. F. Comunicação, meios de comunicação e formação de professores: questões de pesquisa. In: PORTO, T. M. E. (Org.). **Saberes e linguagens de educação e comunicação**. Pelotas : Ed. Universitária/UFPel, 2001.

RIBAS, M. H. **Construindo a competência: processo de formação de professores**. São Paulo: Olho d'água, 2000.

RIBEIRO, V. M. M. (Coord.). **Educação de jovens e adultos: proposta curricular para o 1º segmento do ensino fundamental**. São Paulo: Ação Educativa, 1996.

RIFKIN, J. **O fim dos empregos: o declínio inevitável dos níveis dos empregos e a redução da força global de trabalho**. São Paulo : Makron Books, 1995.

RIVERO, C. M. L., GALLO, S. (orgs). **A formação de professores na sociedade do conhecimento**. Bauru, SP: Edusc, 2004.

ROSADO, E. M. S. Contribuições da psicologia para uso da mídia no ensino-aprendizagem. In: **Anais do Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino**. Águas de Lindóia, SP. [S. l: s. n.], 1998. p. 217-237.

ROSINI, A. M. **As novas tecnologias da informação e a educação à distância**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

SACRISTÁN, J. G. Conciencia y acción sobre la práctica como liberación profesional. In: IBERNON, F. (Coord). **La formación permanente del profesorado en los países de la CEE**. Barcelona. ICE universitat de Barcelona-Horsori, p. 53-92, 1998.

SANTOS, B. S. **Pela mão de Alice**. São Paulo: Cortez, 1995.

SEVERINO, A. J.; FAZENDA, I. C. A. (orgs.). **Formação docente: rupturas e possibilidades**. Campinas: Papirus, 2002

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (coord.) **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995,

SILVA, E. M. A. **Dispositivos metodológicos para a formação continuada de professores:** uma abordagem crítico-reflexiva. In: FERREIRA, A. T. B.; ALBUQUERQUE, E. B. C.; LEAL, T. F. **Formação continuada de professores:** questões para reflexão. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

SOUZA, P. N. P. de. **LDB e educação superior:** estrutura e funcionamento. 2. ed. rev. e. ampl. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

TORRES, P. L. (org.). **Alguns fios para entretecer o pensar e o agir.** Curitiba: SENAR-PR, 2007.

VALENTE, A. L. Conhecimentos antropológicos nos parâmetros curriculares nacionais: para uma discussão sobre a pluralidade cultural. In: GUSMÃO, Neusa M. (Org.). **Diversidade, cultura e educação:** olhares cruzados. São Paulo: Biruta, 2003.

VALENTE, J. A. Mudanças na sociedade, mudanças na educação: o fazer e o compreender. In: _____. (Org.). **O computador na sociedade do conhecimento.** Campinas : NIED/UNICAMP, 1999.

VEIGA, I. L.; AMARAL, A. L. (org.). **Formação de professores:** políticas e debates. Campinas: Papirus, 2002.

ZABALZA, M. A. **O ensino universitário:** seu cenário e seus protagonistas. Porto Alegre: Artmed, 2004.

APÊNDICES

APÊNDICE 1

QUESTIONÁRIO DOCENTE

Para o desenvolvimento da Pesquisa de Pós Graduação *stricto sensu* de Mestrado em Educação na PUCPR está realizando um levantamento de dados para sustentação da pesquisa para a dissertação de mestrado. Nossa Instituição está sendo o *locus* para este estudo, portanto, a pesquisa somente alcançará o objetivo almejado com sua participação. Solicito que as respostas sejam as mais completas possíveis, com o maior número de informações que possam ser fornecidas. Agradeço a atenção e coloco-me à disposição para maiores esclarecimentos, assim, como destacamos que manteremos em sigilo sua identidade.

Atenciosamente,

Joseli Monteiro Tozetto

1 – Perfil do Entrevistado

Gênero:

a () masculino b () feminino

Idade:

a () entre 25 e 30 anos

b () entre 31 a 40 anos

c () mais de 40 anos

Tempo em que atua na Instituição: _____

A área de sua formação na Graduação foi:

a () Ciências Humanas

b () Ciências Exatas

c () Ciências Sociais

d () Outra: Qual? _____

Na Especialização : _____ Ano: _____

No Mestrado: _____ Ano: _____

No Doutorado : _____ Ano: _____

2- Como se tornou professor (a) da Ensino Superior e o que o (a) mantém nessa profissão?

3- No início de sua carreira docente você sentia-se preparado? E hoje como você define sua atuação docente?

4- Utiliza método (s) específico (s) de ensino ?

a () sim b () não

5- Em caso afirmativo, o que levou a seguir tal (is) método(s) ?

6- Em sua opinião, quais são as responsabilidades do professor no Ensino Superior?

7- Qual é a diferença entre ser um profissional na sua área de formação de ensino superior e estar professor? Quais as dificuldades encontradas na área de educação?

8- Você tem o hábito de trabalhar em equipe para ajudar os colegas a solucionar as dúvidas quanto à atuação docente, como também , procura colegas para buscar soluções para as suas dúvidas?

9- Indique aspectos que lhe pareçam positivos e negativos para o desenvolvimento de seu trabalho em sala de aula como um todo?

10- As tecnologias disponíveis na Instituição o (a) desafiam a planejar de modo eficaz suas atividades em sala de aula e desenvolver novos procedimentos?

11- A falta de tecnologias apropriadas para uso em sala de aula prejudica sua atuação? Justifique.

12- Qual(is) a(s) tecnologia(s) de ensino que você utiliza hoje? Numere de acordo com suas preferências.

a () quadro e giz / caneta

b () retroprojektor

c () datashow

d () DVD (filmes, documentários)

e () internet

f () e – mail

g () Outras _____

13- Qual tecnologia de ensino você não utiliza ou não tem à sua disposição, mas que gostaria de utilizar em suas aulas? Por quê?

14- Quando você adota uma nova tecnologia, como avalia o aspecto pedagógico que ela proporciona, ou, não faz isso?

15- Você já participou de algum tipo de formação continuada que discutisse estas questões sobre tecnologias na educação?

() sim () não

Caso sua resposta seja afirmativa, especifique.

16 - Com qual frequência você faz uso de multimídia em suas aulas?

a () sempre c () frequentemente

b () eventualmente d () raramente

Justifique: _____

17- Qual sua principal expectativa em relação ao uso das tecnologias?

a () aula mais atraente

b () facilita a preparação das aulas

c () facilita o aprendizado

d () estimula a reflexão crítica dos alunos

Justifique: _____

18- Você acha a Internet um instrumento de pesquisa que pode vir a :

- a () facilitar o acesso dos alunos à informação
- b () reduzir a dedicação do aluno na compilação dos dados
- c () inibir a reflexão crítica dos alunos
- d () substituir plenamente a consulta aos livros

Justifique: _____

19- Quais as contribuições que as tecnologias podem trazer ao ensino de suas disciplinas?

20- Na sua concepção como as instituições de ensino superior necessitam se organizar para incorporar as tecnologias em seu cotidiano acadêmico?

21- O que significa para você uma sala de aula interativa?

22- Aponte a principal dificuldade em relação à incorporação do computador e Internet à sua prática pedagógica:

- a () turmas numerosas
- b () indisciplina na sala de aula
- c () alunos mais experientes com a tecnologia que, ao visitarem *sites* que não são do interesse da aula, levam os colegas à dispersão
- d () alunos que não têm qualquer experiência e acabam retardando o trabalho com os que sabem mais
- e () laboratórios com poucas máquinas;
- f () inexistência, na escola, de especialistas em informática para acompanharem o trabalho do professor.

Justifique: _____

23- Qual a principal vantagem do trabalho pedagógico apoiado na tecnologia do computador/internet.

- a () maior atenção
- b () mais memorização
- c () mais rendimento (no sentido de produtividade),
- d () possibilidade de questionamento
- e () levantamento de hipóteses
- f () pesquisa
- g () trabalho colaborativo
- h () troca de saberes

Justifique: _____

24- Qual é a maior importância do uso do computador/internet na prática pedagógica

- a () ajuda a incentivar/dinamizar/facilitar a aprendizagem
- b () torna o conteúdo mais atraente
- c () é fonte de pesquisa e reflexão
- d () possibilita ao aluno transportar-se para outras realidades (navegação virtual)
- e () potencializa o desenvolvimento de projetos de aprendizagem, inclusive os que têm cunho interdisciplinar
- f () favorece a criatividade, a aprendizagem colaborativa, a troca de saberes, experiências e informações
- g () colabora na complementação do conteúdo programático
- h () estimula estruturas mentais
- i () amplia o gosto pela aprendizagem
- j () oferece informações atualizadas
- k () contribui para a melhoria da leitura e escrita
- l () dá acesso a *sites* específicos.

Justifique: _____

Obrigada pela sua colaboração, suas informações irão enriquecer muito a minha pesquisa.

Joseli Monteiro Tozetto
Prof. Mestranda PUC-PR

APÊNDICE 2

QUESTIONÁRIO DISCENTES

Para o desenvolvimento da Pesquisa de Pós Graduação *stricto sensu* de Mestrado em Educação na PUC-PR, estou realizando um levantamento de dados para sustentação da pesquisa para a dissertação do mestrado. Nossa Instituição está sendo o *locus* para este estudo, portanto, a pesquisa somente alcançará o objetivo almejado com sua participação. Solicito que as respostas sejam as mais completas possíveis, com o maior número de informações que possam ser fornecidas. Agradeço a atenção e coloco-me à disposição para maiores esclarecimentos, assim como destacamos que manteremos em sigilo sua identidade.

Atenciosamente,
Joseli Monteiro Tozetto

1 – Perfil do Entrevistado

Gênero::

a- () masculino b- () feminino

Idade:

a- () de 20 a 30 anos

b- () de 31 a 40 anos

c- () mais de 40 anos

Curso que está fazendo: _____

Que ano/semestre está cursando: _____

1- Por quê escolheu esta área de formação?

2- Se você fosse professor, como seriam suas aulas?

3- Utilizam método (s) específico (s) de ensino ?

a-() sim b- () não c- () às vezes

4- Em caso afirmativo, quais os principais método(s)?

5- Na sua opinião, quais são as responsabilidades do professor no Ensino Superior?

7- Indique aspectos que lhe pareçam positivos e negativos ao desenvolvimento do trabalho dos professores em sala de aula e na Instituição como um todo?

8- Os professores na sua opinião utilizam as tecnologias disponíveis na Instituição com habilidade e planejamento prévio para as atividades em sala de aula proporcionando qualidade no processo ensino aprendizagem?

() Sim () Não

Justifique:

9- A falta de tecnologias apropriadas para uso em sala de aula prejudica a atuação de seus professores? Justifique.

10- Qual(is) a(s) tecnologia(s) de ensino, mais utilizadas por seus professores hoje? (marque somente três utilizando 1 para o de uso mais freqüente, 2 para o que é usado em segundo lugar e 3 para o que está em terceiro lugar)

a () quadro e giz / caneta

b () retroprojektor

c () datashow

d () DVD (filmes, documentários)

e () internet

f () e – mail

g () outras : _____

11- Qual tecnologia de ensino seus professores não utilizam ou não tem à disposição, mas você gostaria que ele fizesse uso em suas aulas? Explique.

12- Com qual frequência os professores fazem uso de multimídia em suas aulas?

- a () sempre c () frequentemente
b () eventualmente d () raramente

Justifique: _____

13- Qual sua principal expectativa em relação ao uso das tecnologias?

- a () aula mais atraente
b () facilita a preparação das aulas
c () facilita o aprendizado
d () estimula a reflexão crítica dos alunos

Justifique: _____

14- Você acha a Internet um instrumento de pesquisa que:

- a () facilita o acesso dos alunos à informação
b () reduz a dedicação do aluno na compilação dos dados
c () inibe a reflexão crítica dos alunos
d () substituí plenamente a consulta aos livros
e () outras: _____

Justifique: _____

15- Quais as contribuições que as tecnologias podem trazer ao seu aprendizado?

16- Em sua opinião, o que se faz necessário para a instituição organizar-se e incorporar as tecnologias em seu cotidiano acadêmico?

17- O que significa para você uma sala de aula interativa?

18- Aponte a principal dificuldade em relação à incorporação do computador e Internet na sala de aula:

- a () turma numerosa
b () indisciplina na sala de aula
c () alunos mais experientes com a tecnologia que, ao visitarem *sites* que não são do interesse da aula, levam os colegas à dispersão
d () alunos que não têm qualquer experiência e acabam retardando o trabalho com os que sabem mais

- e () laboratórios com poucas máquinas;
f () inexistência, na escola, de especialistas em informática para acompanharem o trabalho do professor.

Justifique: _____

19- Qual a principal vantagem do trabalho pedagógico apoiado na tecnologia do computador/internet.

- a () maior atenção
b () mais memorização
c () mais rendimento (no sentido de produtividade),
d () possibilidade de questionamento
e () levantamento de hipóteses
f () pesquisa
g () trabalho colaborativo
h () troca de saberes

Justifique: _____

20- Qual é a maior importância do uso do computador/internet na prática pedagógica

- a () ajuda a incentivar/dinamizar/facilitar a aprendizagem
b () torna o conteúdo mais atraente
c () é fonte de pesquisa e reflexão
d () possibilita ao aluno transportar-se para outras realidades (navegação virtual)
e () potencializa o desenvolvimento de projetos de aprendizagem, inclusive os que têm cunho interdisciplinar
f () favorece a criatividade, a aprendizagem colaborativa, a troca de saberes, experiências e informações
g () colabora na complementação do conteúdo programático
h () estimula estruturas mentais
i () amplia o gosto pela aprendizagem
j () oferece informações atualizadas
k () contribui para a melhoria da leitura e escrita
l () dá acesso a *sites* específicos.

Justifique: _____

21 – Você tem computador em casa?

- () sim () não

Caso sua resposta seja SIM, para que você utiliza o computador em sua casa?

Obrigada pelas suas informações que se serão de grande valia.

Prof. Joseli Monteiro Tozetto

APÊNDICE 3

ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS COORDENADORES

1 – Perfil do Entrevistado

Gênero::

a- () masculino b- () feminino

Idade:

a- () entre 25 e 30 anos

b- () entre 31 a 40 anos

c- () mais de 40 anos

Tempo em que atua na Instituição _____

A área de sua formação na Graduação foi:

a- () Ciências Humanas

b () Ciências Exatas

c- () Ciências Sociais

d- () Outra: Qual? _____

Na Especialização : _____ Ano: _____

No Mestrado: _____ Ano: _____

No Doutorado : _____ Ano: _____

1- Os docentes do seu curso utilizam métodos(s) específico(s) de ensino? Poderia citar alguns desses métodos .

2- Em sua opinião, quais as responsabilidades do professor no Ensino Superior?

3- Qual é a diferença entre ser um profissional na sua área de formação específica e estar professor? Quais as dificuldades encontradas na área de educação?

4- Os docentes de seu curso têm o hábito de trabalhar em equipe para solucionar as dúvidas coletivamente quanto à atuação docente? Sim ou não, justifique.

5- Indique aspectos que lhe pareçam positivos e negativos para o desenvolvimento de seus docentes em sala de aula e na Instituição como um todo?

6- A Instituição oportuniza cursos para a formação contínua dos docentes? Sim ou não, em caso de afirmativa, quais, de que forma, de quanto em quanto tempo.

7- Em sua opinião, os professores estão preparados, para atuar com as tecnologias?

Sim ou não , justifique.

8- As tecnologias disponíveis na Instituição desafiam os docentes a planejarem de modo eficaz suas atividades em sala de aula e desenvolverem novos procedimentos? De que forma?

9- A falta de tecnologias apropriadas para uso em sala de aula prejudica a atuação

docente? Justifique.

- 10- Qual(is) a(s) tecnologia(s) de ensino utilizadas pelos docentes de seu curso hoje?
- 11- Qual tecnologia de ensino os docentes não utilizam ou não tem à sua disposição, mas gostariam de utilizar em suas aulas?
- 12- Quando uma nova tecnologia é adotada em seu curso, como é realizada a avaliação sob o aspecto pedagógico que ela proporciona?
- 13- Você já participou de algum tipo de formação continuada que discutisse estas questões de tecnologias? E seus docentes? Quais?
- 14- Com qual frequência seus docentes fazem uso de multimídia em suas aulas?
- 15- Qual a principal expectativa em relação ao uso das tecnologias em sala de aula?
- 16- Quais as contribuições que essas tecnologias podem trazer ao Ensino Superior?
- 17- Como a instituição deve se organizar para incorporar as tecnologias em seu cotidiano?
- 18- O que significa para você uma sala de aula interativa?
- 19- Aponte as principais dificuldades em relação à incorporação do computador e Internet à prática pedagógica dos docentes.
- 20- Quais as principais vantagens do trabalho pedagógico apoiado em tecnologias da informação e comunicação?

Antecipadamente, obrigada pela sua colaboração, suas informações irão enriquecer muito minha pesquisa.

Professora

Joseli Monteiro Tozetto

APÊNDICE 4

TABELAS

Tabela 1 - Q.15 - Participação em formação continuada sobre tecnologias na educação

Indicadores	Docente
K – sim	31%
X - não	69%

Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

* Nota: Questões aberta, direcionada aos docentes e discentes.

Tabela 2 - Q.6/5 - Responsabilidades do professor no Ensino Superior*

Indicadores	Docente	Letras	Turismo	Pedagogia	Contábeis	Adm/Agro	Direito
K - formação profissional	38%	67%	0%	67%	0%	0%	53%
X - transmitir conhecimento	19%	0%	38%	0%	50%	55%	0%
Y - fazer com que os alunos aprendam	6%	0%	25%	11%	10%	0%	0%
W – Instigar o aluno à pesquisa	12%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Z - Outros	25%	33%	37%	22%	40%	45%	47%

Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

* Nota: Questões aberta, direcionada aos docentes e discentes.

Tabela 3 - Q.7- Dificuldades encontradas na área de educação*

Indicadores	Docente
Q - acadêmicos c/ formação deficitária/dificuldades de aprendizagem	30%
K - relacionamento professor – aluno	20%
X - falta de experiência no magistério	20%
Y - desinteresse e indisciplina	10%
W - fazer com que todos aprendam	10%
Z – Falta de tempo	10%

Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

*Nota: Questão aberta direcionada aos docentes.

Tabela 4 - Q.8 - Hábito de trabalhar em equipe*

Indicadores	Docente
K – sim	50%
X - às vezes	31%
Y - não	19%

Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

* Nota: Questão aberta feita aos docentes

Tabela 5 - Q.9- Aspectos Negativos para o desenvolvimento do trabalho em sala de aula*

Indicadores	Docente
K - classe lotada	25%
X - não atingir a todos alunos	19%
Y – desinteresse	19%
W – indisciplina	13%
Z - má formação do aluno	13%
T - outros	11%

Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

*Nota: Questão aberta feita somente aos docentes.

Tabela 6 - Q.16 - Com qual frequência você faz uso de multimídia em sala de aula?
Q.12 - Com qual frequência os professores fazem uso de multimídias em suas aulas?

Indicadores	Docente	Letras	Turismo	Pedagogia	Contábeis	Adm/Agro	Direito
K - sempre	6%	0%	0%	0%	20%	9%	0%
X - freqüentemente	25%	33%	28%	44%	20%	28%	5%
Y - eventualmente	44%	50%	29%	45%	30%	36%	47%
W - raramente	25%	17%	43%	11%	30%	27%	48%

Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

Tabela 7 - Q.22 /18 - Quais as principais dificuldades em relação à incorporação do computador e internet em sala? ou à sua prática pedagógica?*

Indicadores	Docente	Letras	Turismo	Pedagogia	Contábeis	Adm/Agr	Direito
K - turma numerosa	38%	50%	0%	44%	30%	0%	42%
X - indisciplina na sala de aula	19%	17%	13%	12%	20%	20%	16%
Y - alunos sem experiência acabam atrasando os trabalhos dos demais	25%	0%	0%	0%	0%	25%	16%
W - alunos mais experientes, dispersam os demais, visitando outros sites	18%	17%	29%	11%	20%	18%	0%
Z - laboratórios com poucas máquinas	0%	16%	29%	33%	30%	18%	26%
T - inexistência de especialista em informática, c/ monitores	0%	0%	29%	0%	0%	19%	0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

* Nota: Questões aberta, direcionada aos docentes e discentes.

Tabela 8 - Q.23/19 - Qual a principal vantagem do trabalho pedagógico apoiado na tecnologia do computador/internet?*

Indicadores	Docente	Letras	Turismo	Pedagogia	Contábeis	Adm/Agr	Direito
-------------	---------	--------	---------	-----------	-----------	---------	---------

K - mais rendimento(no sentido de produtividade)	44%	30%	43%	25%	70%	20%	20%
X - trabalho colaborativo	15%	33%	0%	15%	0%	20%	15%
Y - pesquisa	31%	25%	30%	33%	15%	45%	32%
W - Outros	10%	12%	27%	27%	15%	15%	33%

Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

* Nota: Questões aberta, direcionada aos docentes e discentes.

Tabela 9 - Q.24/20 - Qual a maior importância do uso do computador/internet na prática pedagógica?

Indicadores	Docente	Letras	Turismo	Pedagogia	Contábeis	Adm/Agro	Direito
K - ajuda a incentivar/dinamizar/facilitar a aprendizagem	31%	50%	13%	33%	0%	0%	37%
X - favorece a criatividade, a aprendizagem colaborativa, a troca de saberes, experiências e informações	15%	25%	29%	25%	25%	13%	25%
Y - torna o conteúdo mais atraente	13%	0%	0%	13%	40%	23%	0%
W - fonte de pesquisa e reflexão	13%	15%	13%	10%	13%	10%	13%
Z - colabora na complementação do conteúdo programático	19%	10%	20%	9%	13%	19%	15%
T -- oferece informações atualizadas	9%	0%	25%	10%	9%	35%	10%

Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

Tabela 10 - Q.14 - Quando você adota uma nova tecnologia, c/ avalia o aspecto pedagógico proporcionado? ou não faz isso?

Indicadores	Docente
K - não faz isso	38%
X - participação e interesse, e atenção e comentários	37%
Y - atingir os objetivos, isto é, entendimento dos conteúdos	19%
W - agilidade	6%

Tabela 11 - Q.10 - As tecnologias disponíveis na instituição o(a) desafiam a planejar suas atividades em sala? Q.8 - Os professores utilizam as tecnologias disponíveis na instituição c/ habilidade e planejamento?*

Indicadores	Docente	Letras	Turismo	Pedagogia	Contábeis	Adm/Agro	Direito
K – sim	75%	67%	43%	100%	70%	82%	37%
X - às vezes	13%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Y - não	12%	33%	57%	0%	30%	18%	63%
---------	-----	-----	-----	----	-----	-----	-----

Fonte: Dados da Pesquisa, 2007.

* Nota: Questões aberta, direcionada aos docentes e discentes.

Tabela 12 - Q.11 - A falta de tecnologias apropriadas para uso em sala de aula prejudica a sua atuação? Q.9 - A falta de tecnologias apropriadas para uso em sala prejudica a atuação de seus professores?

Indicadores	Docente	Letras	Turismo	Pedagogia	Contábeis	Adm/Agro	Direito
K – sim	37%	100%	40%	44%	40%	55%	53%
X - às vezes	19%	0%	20%	0%	50%	27%	7%
Y - não	44%	0%	40%	56%	10%	18%	40%

Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

* Nota: Questões aberta, direcionada aos docentes e discentes.

Tabela 13 - Q.12 - Qual a tecnologia de ensino que você mais utiliza hoje? Q.10 - Qual a tecnologia de ensino mais utilizada por seus professores

Indicadores	Docente	Letras	Turismo	Pedagogia	Contábeis	Adm/Agro	Direito
K - quadro e giz / caneta	37%	83%	86%	40%	70%	35%	90%
X - retroprojektor	25%	0%	0%	44%	20%	55%	0%
Y - datashow	19%	10%	14%	16%	10%	10%	10%
W- internet	19%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

Tabela 14 Q.17/13 - Quais suas principais expectativas em relação ao uso das tecnologias?*

Indicadores	Docente	Letras	Turismo	Pedagogia	Contábeis	Adm/Agr	Direito
K - aulas mais atraentes	50%	50%	71%	100%	60%	36%	42%
X - facilita a preparação das aulas	6%	17%	0%	0%	0%	0%	0%
Y - facilita o aprendizado	25%	0%	29%	0%	10%	18%	37%
W - estimula a reflexão crítica dos alunos	19%	33%	0%	0%	30%	46%	21%

Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

* Nota: Questões aberta, direcionada aos docentes e discentes.

Tabela 15 - Q.18/14- Você acha a internet um instrumento de pesquisa que pode vir a:

Indicadores	Docente	Letras	Turismo	Pedagogia	Contábeis	Adm/Agr	Direito
K - facilitar o acesso dos alunos à informação	69%	67%	86%	89%	100%	64%	79%
X - reduzir a dedicação do aluno na compilação dos dados	18%	33%	0%	0%	0%	0%	5%
Y - inibir a reflexão crítica dos alunos	13%	0%	14%	11%	0%	0%	11%
W - substituir plenamente a consulta aos livros	0%	0%	0%	0%	0%	36%	5%

Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

Tabela 16 - Q.19/15 - Quais as contribuições que as tecnologias podem trazer ao ensino de sua disciplina? ou ao seu aprendizado?*

Indicadores	Docente	Letras	Turismo	Pedagogia	Contábeis	Adm/Agr	Direito
K - aulas mais atraentes	44%	17%	40%	50%	45%	25%	43%
X - facilitar o aprendizado	25%	25%	20%	25%	25%	25%	43%
Y - agilidade nas pesquisas	25%	35%	20%	25%	20%	25%	14%
W - informações globalizadas	6%	23%	20%	0%	10%	25%	0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

* Nota: Questões aberta, direcionada aos docentes e discentes.

Tabela 17 - Q.20/16 - Em sua opinião, o que se faz necessário para a instituição organizar-se e incorporar as tecnologias em seu cotidiano acadêmico?*

Indicadores	Docente	Letras	Turismo	Pedagogia	Contábeis	Adm/Agro	Direito
K - treinamento dos professores	44%	17%	20%	40%	40%	50%	10%
X - investimento em novas tecnologias (disponibilizar em sala de aula)	50%	17%	60%	0%	10%	25%	43%
Y - planejamento	0%	0%	0%	50%	20%	0%	43%
W - pessoal especializado no monitoramento	0%	0%	20%	0%	0%	0%	0%
Z – Não opinaram	6%	66%	0%	10%	30%	25%	4%

Fonte: Dados da pesquisa, 2007.

* Nota: Questões aberta, direcionada aos docentes e discentes.