

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

PALOMA CARDOSO

**A PERCEÇÃO DOS DISCENTES QUANTO AOS
RECURSOS TECNOLÓGICOS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO QUE
CONTRIBUEM NOS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM**

Porto Alegre

2015

PALOMA CARDOSO

**A PERCEPÇÃO DOS DISCENTES QUANTO AOS
RECURSOS TECNOLÓGICOS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO QUE
CONTRIBUEM NOS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Educação, pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Inês Côrte Vitória

Porto Alegre
2015

PALOMA CARDOSO

**A PERCEPÇÃO DOS DISCENTES QUANTO AOS
RECURSOS TECNOLÓGICOS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO QUE
CONTRIBUEM NOS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Educação, pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Aprovado em: 28 de janeiro de 2015.

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Maria Inês Corte Vitória – PUCRS

Profa. Dra. Lúcia Maria Martins Giraffa – PUCRS

Profa. Dra. Sonia Maria de Souza Bonelli – PUCRS

Prof. Dr. Alam de Oliveira Casartelli – PUCRS

Dedico esta dissertação ao meu pai.

AGRADECIMENTOS

Ao meu pai, Adão Cardoso, por me guiar espiritualmente.

Aos meus dindos e referência de família, Rafael Leocádio dos Santos Neto e Ieda Maria Pereira Corrêa, pelo apoio emocional.

À minha amiga, Glenda Santos, pela compreensão e apoio incondicional.

À professora Maria Inês Côrte Vitória pela acolhida, pelo privilégio de contar com as suas orientações, saberes compartilhados, oportunidade de aprendizado, e pelo apoio irrestrito na realização desta pesquisa.

Aos professores do PPGEdu da PUCRS, em especial à Bettina Steren dos Santos, Marília Costa Morosini, Rosane Vargas e Sônia Maria de Souza Bonelli, pela honra do convívio acadêmico.

À Frederico Guilherme Kayser, Presidente da Maquimotor, por minha retenção como colaboradora por 15 anos, pelo exemplo ético e humano, por sempre apoiar e incentivar as minhas decisões acadêmicas, em especial, por flexibilizar as minhas ausências profissionais durante os dois anos de mestrado.

Aos meus alunos da Escola Profissional Fundatec, por estimularem a minha formação continuada na docência.

Aos meus professores da Graduação em Administração, em especial ao professor Rogério de Moraes Bohn e a professora Tatiana Ghedine, pelo incentivo contínuo.

À família Artmann, Cláudio, Maria e Fernando, por estimularem o meu desenvolvimento profissional e acadêmico.

À Deus, por me proporcionar dedicação, garra, paixão aos estudos, otimismo, foco, determinação e atitude, características que me direcionaram na conquista deste sonho acadêmico.

“Desistir... eu já pensei seriamente nisso, mas nunca me levei realmente a sério, é que tem mais chão nos meus olhos do que o cansaço nas minhas pernas, mais esperança nos meus passos, do que tristeza nos meus ombros, mais estrada no meu coração do que medo na minha cabeça”.

Cora Coralina.

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo analisar a percepção dos discentes do ensino superior – curso de graduação em Pedagogia – focando nos recursos tecnológicos de informação e comunicação que evidenciam contribuir nos processos de aprendizagem discente. A abordagem metodológica é de cunho qualitativo e quantitativo, a partir de um estudo de caso e de pesquisa documental realizados numa IES da cidade de Porto Alegre. Para coleta de dados foram utilizadas entrevistas semiestruturadas e observação participante. Os principais resultados encontrados foram: aprendem melhor através da escrita (93%); através da audição (64%); através da oralidade (29%); através de pesquisas virtuais (21%). No que tange ao favorecimento da aprendizagem, temos como resultado: vídeos (93%), leituras (79%), computadores/*tablets* (64%), palestras/seminários (14%) e cine fórum (21%). O *Chat*, no entendimento dos sujeitos pesquisados, não contribui. Figura como resultado, ainda, a preferência pela leitura em livros impressos (64%); E-Book (21%); 15% utilizam as duas formas. Os principais teóricos e autores que apoiam esse trabalho são Levy, Moran, Martins, Giraffa, Cortella, Fernandes, Freire, Morosini, Tardif, Castells e Zabalza.

Palavras-chave: Aprendizagem Discente. Ensino Superior. Tecnologias da Informação e Comunicação.

ABSTRACT

The purpose of this research is to analyze the perception of the professors from the Pedagogy School, focusing in their IT resources and communications in face to contribute in the students' learning process. The methodologies used were both Qualitative and Quantitative, based on a case study made in a graduation school in the city of Porto Alegre. To collect the data, semi structured interviews and observations were carried on. The results found were: they learn more through writing (93%), listening (64%), talking (29%), Internet research (21%). To promote learning, the results show: videos (93%), reading (79%), computers/tablets (64%), lectures (14%) and "cine forum" (21%). The perception of who were interviewed was that the Chat doesn't help. Another result found was that they prefer books (64%), e-books (21%), use both (15%). The main authors used to support this work are Levy, Moran, Martins, Giraffa, Cortella, Fernandes, Freire, Marosini, Tardif, Castells and Zabalza.

Keywords: Student Learning. Higher Education. Information and Communication Technologies.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Identificação dos trabalhos selecionados na ANPED.....	23
Tabela 2 - Quadro resumo: estatísticas gerais da Educação Superior por categoria administrativa – Brasil – 2013	50

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese dos trabalhos selecionados na ANPED (2008-2012)	26
Quadro 2 - Atividades dos alunos	41
Quadro 3 - Observação 1	61
Quadro 4 - Observação 2	67
Quadro 5 - Observação 3	71
Quadro 6 - Observação 4	77
Quadro 7 - Observação 5	82
Quadro 8 - Questão 1	86
Quadro 9 - Questão 9	88
Quadro 10 - Questão 2	90
Quadro 11 - Questão 3	92
Quadro 12 - Questão 6	97
Quadro 13 - Esquema teórico 1	130
Quadro 14 - Esquema teórico 2	131
Quadro 15 - Cronograma da pesquisa	132

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolução da matrícula na educação superior por modalidade de ensino – Brasil 2003-2013	50
Gráfico 2 - Evolução da matrícula na educação superior de graduação por grau acadêmico do curso – Brasil 2003-2013.....	51
Gráfico 3 - Distribuição da matrícula de graduação presencial por turno e categoria administrativa da instituição – Brasil 2004-2013.....	51
Gráfico 4 - Distribuição dos docentes em exercício na educação superior de graduação por grau de formação – rede privada – Brasil 2003-2013.....	52
Gráfico 5 - Distribuição dos docentes em exercício na educação superior em instituição privada por regime de trabalho – Brasil 2003-2013.....	52
Gráfico 6 - Disponibilização de material didático.....	89
Gráfico 7 - Entrega de trabalhos	92
Gráfico 8 - Formas de ensinar.....	93
Gráfico 9 - Formas de aprender	95
Gráfico 10 - Anotações em sala de aula	96
Gráfico 11 - Leitura de livros	97
Gráfico 12 - Uso da biblioteca	98
Gráfico 13 - Favorece a aprendizagem	100
Gráfico 14 - Acesso a computador e internet	102
Gráfico 15 - Meios de comunicação	103
Gráfico 16 - Uso de livro.....	105
Gráfico 17 - Atividades extraclasse	107

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Elaboração das categoriais iniciais, intermediárias e finais	59
Figura 2 - Busca de informações com o uso na internet	79
Figura 3 - O uso da internet pelos jovens e as suas finalidades	79

LISTA DE SIGLAS

3D	Tridimensional
ANPEd	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
EPF	Escola Profissional Fundatec
FACED	Faculdade de Educação
FAURGS	Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul
FVC	Fundação Victor Civita
GT	Grupo de Trabalho
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBOPE	Instituto Brasileiro de Opinião e Estatística
IES	Instituição de Ensino Superior
INEP	Instituto Nacional de Pesquisas e Estudos Educacionais
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MBA	<i>Master Business of Administration</i>
MEC	Ministério da Educação
NBR	Norma Brasileira
PNG	Plano Nacional de Graduação
PPGEdu	Programa de Pós-Graduação em Educação
PROINFO	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
PUCRS	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
RH	Recursos Humanos
RS	Rio Grande do Sul
SGP	Sistema de Gestão de Provas
SIC	Salão de Iniciação Científica
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UCA	Um Computador por Aluno
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UNISINOS	Universidade do Vale do Rio dos Sinos
USP	Universidade Federal de São Paulo

SUMÁRIO

1	ORIGENS DO ESTUDO	15
2	ESTADO DO CONHECIMENTO: UM OLHAR SOBRE AS TIC NA EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRA NA PERSPECTIVA DO ALUNO.....	22
2.1	OS ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	22
2.2	REFLEXÕES TEÓRICAS SOBRE OS TRABALHOS SELECIONADOS NOS BANCOS DA ANPED	23
2.3	REFLEXÕES SOBRE OS DADOS COLETADOS/ ANALISADOS NA ANPED ..	26
3	AS TIC NO ENSINO SUPERIOR: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES	29
3.1	A APLICAÇÃO DAS TIC NO ENSINO SUPERIOR.....	31
3.2	CAPITAL TECNOLÓGICO DE ESTUDANTES E PROFESSORES	33
3.3	FORMAÇÃO DE PROFESSORES: ASPECTOS LEGAIS DA PROFISSÃO DOCENTE	39
4	O CONCEITO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA: RELAÇÃO ENTRE TIC E INOVAÇÃO	45
4.1	CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR 2013: ALGUNS DADOS IMPORTANTES PARA A PESQUISA	49
5	METODOLOGIA	54
5.1	ABORDAGEM METODOLÓGICA.....	54
5.2	PROBLEMÁTICA E QUESTÕES DE PESQUISA.....	55
5.3	CENÁRIOS E SUJEITOS DA PESQUISA	56
5.4	COLETA DOS DADOS	56
5.5	ANÁLISE DOS DADOS.....	57
6	ANÁLISE DOS DADOS.....	60
6.1	OBSERVAÇÕES EM SALA DE AULAS: ASPECTOS OBJETIVOS/ DESCRITIVOS.....	60
6.2	QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO – QUESTÕES QUALITATIVAS	86
6.3	QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO – DADOS QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS	89
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	108

REFERÊNCIAS.....	114
APÊNDICE A - Roteiro da Observação Participante	124
APÊNDICE B - Instrumento de Pesquisa.....	125
APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	129
APÊNDICE E - Esquema Teórico	130
APÊNDICE D - Cronograma da Pesquisa.....	131

1 ORIGENS DO ESTUDO

O interesse pela docência iniciou com a minha experiência como Monitora em Matemática, atividade realizada em 2008/2 e 2009/1, momento em que, além de sanar dúvidas em cálculos, foi desenvolvida a habilidade de ensinar através da compreensão de que os alunos possuíam diferentes formas de aprender. Alguns utilizavam o raciocínio lógico, outros faziam uso de métodos diversos, tais como: esconder uma parte do exercício com uma régua que, por hora, poderia confundir, segregando o problema e/ou equação (calculando em pequenas frações), já outros, resolviam os cálculos com o auxílio dos dedos das mãos. Os discentes não exigiam apenas a solução, mas também, a aplicação prática através de exemplos do respectivo uso do que foi calculado.

Tal exigência já havia sido entendida, pois durante a minha trajetória acadêmica, mesmo iniciante (no princípio do curso de graduação), a sala de aula foi compreendida como uma oportunidade para praticar o conteúdo teórico. Um exemplo disso foi durante uma atividade em matemática no primeiro semestre, onde o enunciado de um exercício começava com: “Você, neste momento, é o administrador da empresa Bosque e precisa, através dos cálculos, apresentar para o diretor presidente o investimento a ser aplicado pela organização”.

Partindo desse pressuposto, foi apresentado um relatório sucinto do montante e o retorno projetado, assim como foram anexados os respectivos cálculos. Tal trabalho foi valorizado pelo docente da disciplina, resultando na apresentação do mesmo para outras turmas. A forma de resolução do problema foi compartilhada com outros alunos, mostrando que, mais importante do que calcular (algo que se conseguiria pelo simples e eficiente uso de uma calculadora ou com fórmulas em uma planilha eletrônica) era a correlação entre teoria e prática, ou seja, a competência em visualizar como se dá o uso de tal conteúdo nas atividades organizacionais e de que forma seria apresentado para a alta direção, não se detendo em mostrar como se efetiva um cálculo, mas o seu retorno, apresentando-o de forma objetiva.

Posterior a esta atividade acadêmica, interrompida pela exigência temporal do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Graduação em Administração, por vezes, houve auxílio aos demais colegas, em decorrência de exercícios durante grupos de

estudos em sala de aula, algumas vezes por solicitação de discentes, e outras ainda, pela satisfação de auxiliar os colegas.

A docência ressurgiu como oportunidade durante a Banca Examinadora do TCC de Graduação em junho de 2010, momento em que os avaliadores, através da menção honrosa pelo conceito máximo obtido, estimularam a seguir a carreira acadêmica, sustentada pela abrangência e detalhamento do estudo realizado. A pesquisa contou com a participação de 41 pessoas, sendo 9 gestores de Recursos Humanos (RH) e 32 mulheres executivas, investigando a representatividade da mulher nos cargos executivos das melhores empresas para se trabalhar no Brasil, localizadas no Rio Grande do Sul (RS), de acordo com a edição 2009 do Guia Você S/A – Exame, obtendo dados de 9 das 11 organizações gaúchas premiadas. As entrevistas foram pessoais e gravadas, para posterior transcrição integral e análise do conteúdo.

Houve um considerável investimento financeiro e de tempo com o deslocamento físico até as empresas, dentre as quais, a mais distante se localizava em Santo Ângelo/RS. Tal pesquisa foi publicada em *sites*, na Revista Amanhã, e com reconhecimento como destaque na subseção Gestão de Pessoas do Salão de Iniciação Científica (SIC) de 2010 da Universidade Federal do RS (UFRGS), conforme demonstra e detalha o Currículo *Lattes* da pesquisadora.

Com a expectativa de investir no mestrado para a carreira acadêmica, porém, com limitação no orçamento pessoal, decidiu-se pela realização da Especialização *Master Business of Administration* (MBA), em Gestão Empresarial, na qual o estudo, objeto do TCC de Pós-Graduação, tratou sobre uma dinâmica de negociação no ambiente de aprendizagem virtual e Tridimensional (3D), conhecido como *Second Life*. Para elaborar a sustentação teórica, iniciou-se a apresentação da trajetória da educação à distância no Brasil, o que permitiu ampliar a visão sobre as práticas educacionais e o primeiro contato teórico e epistemológico da profissão docente.

Ao término do MBA (junho/2012), os esforços foram concentrados na preparação para o processo seletivo de Pós-Graduação em Educação (PPGEdu), nível Mestrado, por compreender que tal formação é fundamental para o desempenho da docência, assim como o conhecimento de políticas e práticas em uso por essa atividade profissional.

Em agosto de 2012, foi iniciada a atuação como docente em Auditorias da Qualidade (carga horária de 32h) na Escola Profissional Fundatec (EPF),

contratação que exigia experiência profissional de, no mínimo, dez anos, além de titulação acadêmica necessária (nível especialização). Tal turma encerrou em 09 de novembro de 2012 e novas oportunidades surgiram e estão sendo aproveitadas, e, desde então, ocasionando a permanência da atividade profissional como professora até o momento.

Como docente, foi possível retomar a habilidade em estimular a aprendizagem, conciliando o conhecimento teórico com o prático, para que o conhecimento estimulado nos alunos fosse da forma mais homogênea possível, compreendendo a heterogeneidade dos discentes.

Até o momento, foi desenvolvida e praticada a habilidade e atitudes de docência, tendo ciência de que é devida a capacitação no conhecimento detalhado a cerca da educação, lapidando o que já foi absorvido, além de aprimorar o horizonte profissional, sustentando e alavancando a atividade como professora, com o devido desenvolvimento que o Mestrado pode proporcionar.

As relevantes modificações sofridas por nossa sociedade, dentre elas, o desenvolvimento tecnológico, também têm se refletido nas percepções dos discentes no que se refere aos processos de ensino e de aprendizagem, bem como esses processos são desenvolvidos. Dessa forma, faz-se necessário continuar a refletir sobre o processo educativo, para que o docente vivencie essas transformações de forma a aprimorar suas ações pedagógicas, podendo buscar novas formas didáticas e metodológicas de promoção dos processos de ensino e de aprendizagem.

Nóvoa (1992, 1995), Pérez-Gomez (1992, 1995), Hernandez (1998) e Zeichner (1993, 2000), adotam perspectivas sobre a formação de professores, auxiliando no entendimento dos processos formados por estes profissionais, assim como do princípio das questões pessoais, fatores próprios da profissionalização docente e daqueles adquiridos pela socialização deles com seus pares, defendido por Gramsci (1978).

Em paralelo a este cenário, surgiu a Educação à Distância como modalidade de ensino, prática introduzida pela legislação brasileira através do Decreto nº 2.494 em 10 de fevereiro de 1998 (BRASIL, 1998), que posteriormente foi revogado pelo Decreto nº 5.622 de 19 de fevereiro de 2005 (BRASIL, 2005), que a definiu como

modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, envolvendo estudantes e professores no desenvolvendo das atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

Com o advento da Internet, os termos informação e conhecimento se confundem, muito embora não sejam palavras sinônimas. Informações são fatos que chegam às pessoas por diversos meios, sem que sejam conhecidos os seus efeitos resultantes. Conhecimento é a compreensão da informação, da sua dinâmica própria, e das consequências que dela advém, exigindo certo grau de racionalidade. A apropriação do conhecimento é feita através da construção de conceitos que possibilitam a leitura crítica da informação, o que justifica a participação docente no processo ensino-aprendizagem, principalmente nas informações coletadas no ambiente virtual.

Todavia, é imprescindível a compreensão de que a sociedade em que vivemos é composta por três gerações e que isso implicará em facilidades ou limitações temporárias para inserção no ambiente virtual. São elas: os *baby boomers*, Geração X e Geração Y (POCKET LEARNING 4, 2011), que serão detalhadas a seguir:

- a) *baby boomers*: nascidos entre 1946 e 1964, cujo pico tecnológico foi o da televisão;
- b) Geração X: nascidos entre 1965 e 1979, já em outra realidade social, na qual o videocassete e o computador pessoal surgiram como novas tecnologias;
- c) Geração Y: nascidos entre 1980 e 2000, cujo período, houve o surgimento da Internet e, com isso, são pessoas acostumadas à comunicação instantânea, conectando-se das mais variadas formas: mensagens de texto via celular (SMS), *e-mail*, *Twitter*, *Blogs*, etc.

Prensky (2001) corrobora com o cenário referido, o qual segrega a presente era digital em dois grupos, nominados: Nativos Digitais e Imigrantes Digitais. O primeiro grupo é composto por jovens que já nasceram em um ambiente interativo e participante, ou seja, após o surgimento da Internet, se adaptam rapidamente aos diversos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) (BÜNDCHEN; SILVA, 2005).

Os Imigrantes Digitais, por sua vez, não nasceram neste ambiente, mas necessitam se adaptar, migrando para estes ambientes interativos, mesmo que com certas barreiras na adaptação e/ou resistências, com certos sotaques e características típicas do imigrante (PRENSKY, 2001).

Nesse sentido, seria importante pensar nas possíveis articulações e ações que contribuam para a capacitação docente, com vistas a um desempenho cada vez mais qualificado dos alunos. É com este olhar que as TIC emergem como recursos potencializadores que podem estimular a relação professor/aluno, o que não deixa de ser um elemento favorável ao aprendizado. Trata-se de uma ferramenta à disposição do professor e do aluno, que muito pode beneficiar a construção do conhecimento de ambos. Entretanto, é necessário aceitar o desafio, colocar-se na condição de aprendiz e apropriar-se do uso destas ferramentas.

Vieira (2002) ressalta que a tecnologia pode ser muito benéfica no trabalho pedagógico com o discente, mas este trabalho só se concretiza quando o professor domina os conceitos e as práticas relacionadas com a tecnologia, transpondo-os para o seu trabalho pedagógico e aplicando nos momentos cotidianos da sala de aula.

Assim, é possível inferir que os educadores assumem novos papéis, uma vez que precisam ser organizadores de informações e criadores de significados, compreendidos aqui na perspectiva da construção pedagógica do conhecimento (FERNANDES, 1999), tratando o conhecimento de modo contextualizado nas condições objetivas da vida, tanto em relação ao passado quanto ao presente histórico, social e cultural dos sujeitos onde se produzirão as aprendizagens (CARDOSO, 2010).

Diante deste cenário, questionava-me sobre o que fazer, onde buscar inspiração para transformar a sala de aula num lugar estimulante e favorecedor da aprendizagem para as novas gerações, levando em consideração as exigências contemporâneas de renovação dos parâmetros tradicionais da prática de ensinar.

Encontro em Cortella (2008, p. 102) uma possibilidade, quando este autor afirma que

a criação e recriação do conhecimento na escola não está apenas em falar sobre coisas prazerosas, mas principalmente, em falar prazerosamente sobre as coisas; ou seja, quando o educador exala gosto pelo que está ensinando, ele interessa nisso também o aluno. Não necessariamente o aluno vai apaixonar-se por aquilo, mas aprender o gosto é parte fundamental para passar a gostar.

Acredito que o caminho para um ambiente educacional diferenciado inicia com a visão de Cortella, baseado na interação, no diálogo e na colaboração entre docentes e discentes, e desses com outras comunidades. Cardoso (2010, p. 12) colabora com esta percepção, pois ressalta a necessidade de compreender “que fora dos muros escolares existe a perspectiva de um novo mundo, uma vida ativa, dinâmica e mediada em trocas colaborativas”.

Nesse sentido, Shor e Freire, (1986) explicitam que o que fazemos em classe não é um momento isolado, separado do mundo real. Está totalmente veiculado no mundo real, e este mundo real é que constitui o poder e os limites de qualquer curso crítico.

Diante de tal cenário, norteado pela presença de Nativos e Imigrantes Digitais, percebe-se um campo de conhecimento a ser explorado e surge o interesse na investigação desse tema, e, para tanto, definiu-se a problematização da investigação:

- De que forma as TIC na modalidade presencial podem contribuir para o aprendizado discente em contextos de Ensino Superior?

Como decorrência de tal problematização, foram estabelecidas as seguintes questões norteadoras:

- De que forma as TIC são utilizadas pelos professores na modalidade presencial?

- Em que medida as TIC promovem (ou não) a qualificação das práticas pedagógicas na modalidade presencial?

- Em que medida o uso das TIC pode se converter em inovação nos processos de aprendizagem discente?

Vivemos um período de intensa produção e disseminação tecnológica voltada para a comunicação, busca e uso da informação, e neste contexto, destaca-se a velocidade e o caráter universal de acesso à informação. Para as práticas de uso das TIC em Instituições de Ensino Superior (IES), é possível observar que os educadores assumem novos papéis: precisam ser organizadores de informações e criadores de significados na construção pedagógica do conhecimento, apoiando suas atividades no estudo de fontes externas e na realização de atividades colaborativas para a produção de conhecimentos relacionados com a resolução de problemas concretos do contexto. Esta compreensão para trabalhar a formação continuada de professores favorece o enfrentamento de desafios em nossos

tempos, os quais precisam se tornar prioridade de programas e de instituições formadoras.

Neste sentido, Shor e Freire, (1986, p. 100) já afirmavam:

Poucos de nós são experientes o suficiente para romper drasticamente com nossos velhos hábitos de ensino e aprendizagem. Nós internalizamos as formas tradicionais, a velha arquitetura da transferência do conhecimento, os hábitos autoritários do discurso profissional de sala de aula.

Isto é, há certa resistência do professor em mudar determinada postura que funcionava com êxito, o que pode causar certa angústia durante o processo de mudança ou, até mesmo, causar indisposição para tal. Como Shor e Freire (1986, p. 69) afirmam, “por em prática um tipo de educação que provoca criticamente a consciência do estudante necessariamente trabalha contra alguns mitos, que nos deformam”.

Tendo como horizonte esta perspectiva e considerando os momentos mais significativos da minha formação e atuação profissional, ingressei no Mestrado em Educação, na linha de pesquisa de Formação, Políticas e Práticas em Educação, pois acredito ser fundamental uma reflexão em torno da formação continuada dos professores, bem como a busca de alternativas para qualificá-la visando atender as demandas contemporâneas emergentes das TIC sob a perspectiva dos alunos, ou seja, do processo de aprendizagem. Sendo assim, uma das questões que norteiam as inquietações analisadas nesta investigação dão conta de compreender quais os recursos tecnológicos de informação e comunicação contribuem para a aprendizagem discente.

Para este trabalho investigativo, convidei intelectuais da educação, como Levy, Moran, Martins, Giraffa, Cortella, Fernandes, Freire, Morosini, Tardif, Castells e Zabalza, entre outros, para o diálogo com a pesquisa.

2 ESTADO DO CONHECIMENTO: UM OLHAR SOBRE AS TIC NA EDUCAÇÃO SUPERIOR BRASILEIRA NA PERSPECTIVA DO ALUNO

Neste capítulo, serão apresentados dados e índices dos últimos cinco anos que dão conta do que se tem estudado/pesquisado a respeito das TIC no Ensino Superior do ponto de vista dos alunos. Vale dizer que, embora se reconheça a importância da perspectiva dos professores sobre o assunto, esta investigação se centra na figura do aluno.

Consideramos interessante ressaltar que tais reflexões foram apresentadas no âmbito do III Congresso Internacional de Avaliação e VIII Congresso Internacional de Educação, promovido pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), voltado para a temática sobre a avaliação e qualidade da educação – uma relação posta em questão, realizado no Centro de Eventos da Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FAURGS) em Gramado, no dia 7 de outubro de 2013, às 14h, cujo evento ocorreu entre os dias 7 a 9 de outubro de 2013 (<http://www.unisinos.br/eventos/congresso-de-educacao/>).

Na perspectiva de consolidar um panorama sobre a percepção dos alunos quanto ao uso das TIC que favorecem o processo de aprendizagem, trazemos uma tematização necessária, a experiência de adentrar no campo teórico da minha pesquisa, analisando tendências de produção acadêmica, tendo como pressuposto a significativa contribuição da disciplina no Seminário Estado do Conhecimento, ministrada pela Profa. Dra. Marília Costa Morosini e cursada por mim no decorrer no primeiro semestre letivo de 2013, com sua interlocução com o objeto da dissertação.

Destaco ainda, que me restringi ao entendimento dos principais conceitos apontados nos referidos trabalhos, com o objetivo de observar como vêm sendo abordada a temática sob o olhar de diferentes pesquisadores do Brasil.

2.1 OS ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para a coleta de dados foram utilizados dados de trabalhos publicados nas reuniões anuais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), nos Grupos de Trabalhos (GT) Didática (GT4), Formação de Professores (GT8) e Educação e Comunicação (GT16), no recorte temporal de 2008

a 2012. A metodologia se fundamenta nos passos indicados por Universitas (2002), composta pelas seguintes etapas:

- a) leitura flutuante para o *corpus* da análise;
- b) exercício de bibliografia anotada;
- c) delimitação dos critérios de seleção compreendidos por:
 - “TIC” no assunto, no resumo e/ou nas palavras-chave (24 trabalhos);
 - recorte “Ensino Superior” (10 trabalhos);
 - modalidade de “ensino presencial” (8 trabalhos);
 - “avaliação do aluno” (3 trabalhos, sendo 1 de 2008 e 2 de 2011), conforme demonstra a Tabela 1 a seguir:

Tabela 1 - Identificação dos trabalhos selecionados na ANPED

Critério 4 - Avaliação do Aluno					
Reunião/Ano	GT 4	GT 8	GT 16	Cód.	Instituição
31 - 2008	0	0	1	5005	UFPel
32 - 2009	0	0	0		
33 - 2010	0	0	0		
34 - 2011	0	0	2	112	UFSM
35 - 2012	0	0	0	781	UDESC
Subtotal	0	0	3		
Total Geral	3				

Fonte: ANPED (2008-2012).

2.2 REFLEXÕES TEÓRICAS SOBRE OS TRABALHOS SELECIONADOS NOS BANCOS DA ANPED

Após análise dos trabalhos selecionados nos bancos da ANPEd, muitos aspectos emergiram como relevantes para a discussão que se desencadeia nesta proposta de dissertação, ou seja, a percepção dos discentes quanto aos recursos tecnológicos de informação e comunicação que, na ótica dos alunos, contribuem para os processos de aprendizagem. Dentre eles, destacamos o acesso imediato do aluno à informação, a interatividade entre colegas, de maneira tanto síncrona quanto assíncrona, abundância de informação. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) estão mudando as formas de trabalho, de socialização, de comunicação e, como não poderia deixar de ser, da aprendizagem.

Se na década de 1990 os pesquisadores destas diversas áreas de conhecimento se maravilharam e se intrigaram com as possibilidades oferecidas por este novo meio tecnológico, vivemos, na atualidade, uma mudança de paradigma dentro do próprio paradigma, ou seja, um deslocamento de métodos tradicionais para métodos mais inovadores. Fruto de uma combinação de fatores tecnológicos, culturais e sociais, cada vez mais pessoas de todas as idades, gêneros e classes sociais, criam e compartilham seus próprios conteúdos nos meios virtuais, frequentemente em uma lógica cooperativa, já que uma vez tornado público, é material partilhado. É neste contexto que emerge a palavra “convergência”.

Convergência, em um primeiro momento, tecnológica, na medida em que os dispositivos e aplicativos de acesso a estas redes de informação e comunicação se aproximam, mesclando-se e abrindo novas possibilidades de uso. Mas convergência também de contexto, conforme a educação vê o seu tradicional espaço de atuação compartilhado por estes processos informais de acesso aos bens culturais, marcados pela lógica de atuação em rede e de colaboração.

Antes de iniciar, devo ressaltar que a própria reflexão crítica sobre o tema não se encontra plenamente consolidada. Segundo levantamento da produção bibliográfica no campo da interface educação-comunicação, percebe-se um foco de pesquisa direcionado a uma “apropriação restrita” dos meios de comunicação, em especial, a utilização da indústria do entretenimento por parte das instituições escolares em complementação ao currículo.

Assim, é possível compreender o processo educacional na sua complexidade, pois contempla aspectos tradicionais, inconscientes e indeterminados, que oportuniza mudança e ininterruptão na comunicação entre professores e alunos. Buscando aprofundar tal compreensão, Kenski (2008, p. 64) colabora com o seguinte detalhamento:

Abrange a autonomia para a produção e a realização de conteúdos midiáticos contextualizados, as próprias inovações, as interconexões possíveis entre processos e produtos comunicacionais; as montagens e edições como aprendizagens e descobertas, refletindo o sentido de aprender, os desejos de ir além e ultrapassar as fronteiras de si em múltiplas dimensões pessoais e sociais.

Consubstanciadas por tais reflexões, assumimos como um dos propósitos principais deste estudo descrever as concepções dos alunos do Ensino Superior, da

modalidade presencial, quanto à contribuição do uso das TIC no processo de aprendizagem em uma universidade privada.

Lévy, na introdução do seu livro “As Tecnologias da Inteligência” (2004, p. 27), põe em relevo o argumento de que a informática intervém nos processos de subjetivação individuais e coletivos interferindo na inteligência e criando o que ele chama de ecologia cognitiva.

Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os homens, o trabalho, a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação, aprendizagem são capturados por uma informática cada vez mais avançada. Não se pode mais conceber a pesquisa científica sem uma aparelhagem complexa que redistribui as antigas divisões entre experiência e teoria. Emerge, neste final do século XX, um conhecimento por simulação que os epistemologistas ainda não inventariaram.

Mais de dez anos passados, estamos vivendo essa transformação na nossa sociedade, mas, no entanto, esse impacto não se faz tão presente na escola. Temos a presença dos computadores e das diversas tecnologias de comunicação no contexto cotidiano dos alunos, das famílias, dos ambientes profissionais e comerciais, porém, muito pouco em sala de aula. Nas escolas, em geral, o computador fica isolado numa sala específica onde, em alguns momentos “especiais”, os estudantes são levados para trabalhar e jogar. Essas atividades, na maioria das vezes, não estão vinculadas ao processo pedagógico.

Entendemos a sala de aula como um espaço educativo ligado ao contexto vivenciado pelos estudantes no seu cotidiano. Sendo assim, esse espaço deveria ser provocado pelos desafios e demandas da sociedade na qual se inserem. Contrariamente a essa ideia, o computador e as tecnologias digitais estão, em geral, sendo subutilizados no contexto escolar, uma vez que seu potencial para servir de meio de comunicação e de precursor de interações e cooperações que podem embasar a aprendizagem nem sempre é levado em conta ao planejar o processo educativo.

Portanto, é fundamental pensarmos em como a incorporação das tecnologias digitais e do computador podem acontecer de forma a incrementarem as práticas educativas, não apenas como simples ferramentas ou acessórios para serem utilizados em determinados momentos isolados do processo educativo, ou para

pesquisarem conteúdos específicos, mas principalmente, como elemento catalisador das mudanças das práticas docentes e cultura escolar vigente.

2.3 REFLEXÕES SOBRE OS DADOS COLETADOS/ ANALISADOS NA ANPED

No Quadro 1 são apresentadas as percepções da investigadora através de uma síntese dos trabalhos selecionados na ANPEd quanto aos aspectos recorrentes que:

Quadro 1 - Síntese dos trabalhos selecionados na ANPEd (2008-2012)

Potencializam a aprendizagem	Depoimentos qualitativos e quantitativos
Interação	“Trocando ideias conseguimos um maior conhecimento e entendimento do conteúdo”.
Relação	“Penso que nesse período as relações se intensificaram, aprendemos a conhecer e respeitar as opiniões do professor, tutor e colegas. Existe um enorme incentivo e também uma relação de confiança, bem diferente daquela relação professor-aluno”.
Comunicação	“Comentar o que seja necessário de forma direta, objetiva e animadora”.
Formação Profissional	[...] com certeza para o mundo de hoje [as TIC] são fundamentais... [com elas] é muito mais rápido... se tu precisas pesquisar um artigo que foi publicado numa revista de saúde... editada na Alemanha... nas bibliotecas aqui tu não consegues... é só entrares em um site de busca (rapidinho!!!) que tu consegues o artigo”.
Instrumento de pesquisa e estudos extracurriculares	93% dos alunos citam tal benefício.
Meio de informação	75% dos alunos citam tal benefício.
Limitam a aprendizagem	Depoimentos qualitativos e quantitativos
Distanciamento entre teoria e prática	“normalmente, na Física aprendemos linguagens de programação que dificilmente podem ser aplicadas na escola [ensino fundamental e médio], que estão fora da realidade em que vivemos. [Por exemplo:] Pascal, que é uma linguagem de programação com o desenvolvimento parado [...] há uns dez anos que essa ferramenta não é mais desenvolvida. Tem linguagens de programação bem mais modernas, bem mais eficientes”.
Recursos inexplorados	68% dos estudantes não tiveram, em sua formação inicial, disciplinas relacionadas à temática Tecnologia e Educação.

Fonte: Organizado pela pesquisadora.

Com o propósito de buscar respostas a partir da materialidade dos discursos nos trabalhos apresentados na modalidade “comunicação” nos GTs 4, 8 e 16, recorreremos ao discurso alheio, neste caso, aos trabalhos que já foram apresentados

nesses grupos, que nos fizeram considerar a natureza dialógica da palavra e sua historicidade. Assim, partimos do princípio de que nas Reuniões Anuais da ANPEd, se situa parte da memória do conhecimento produzido nos programas de Pós-graduação em Educação no país, possível de ser investigado.

Lévy (1993) defende que essas tecnologias, ao promoverem transformações na “ecologia cognitiva”, instituem uma nova lógica na construção do conhecimento. Neste sentido, abrem-se novas perspectivas para o trabalho do professor, as quais trazem implicações para o seu processo de formação. Compartilhamos com Bonilla (2005, p. 203),

a compreensão de que as tecnologias são tão importantes no processo de formação de professores, quanto a língua materna, as metodologias, a psicologia, a sociologia, e todas as demais áreas que compõem o currículo de uma licenciatura em qualquer área do conhecimento, ou de um curso de formação continuada.

Ao buscar como essa preocupação com as tecnologias digitais está presente na formação dos professores, analiso, nos GT 4, 8 e 16, a produção de trabalhos encontrados da 31ª até a 35ª Reunião Anual da ANPEd, percorrendo o período de 2008 a 2012. Nosso interesse nesse período se justifica pelo fato de estudos anteriores sinalizarem que pesquisas acerca dessas tecnologias na formação dos professores despontam com maior ênfase a partir do ano 2000. Retomo tais estudos e, em seguida, apresento o levantamento realizado nos grupos de trabalho. Por fim, teço algumas reflexões dos trabalhos analisados.

Os três trabalhos selecionados pertencem exclusivamente ao GT 16, o que permitiu inferir que a temática da presente pesquisa é compreendida como meio de comunicação, e não como didática ou formação de professores. Os 270 alunos participantes dos trabalhos selecionados afirmam que o uso das TIC “amplia o espaço de aprendizagem”, que a “Internet é um recurso para ter as pesquisas” e 83% afirmam que as TIC favorecem as pesquisas e estudos extracurriculares, e a utilizam como ferramenta de comunicação. Já no âmbito acadêmico, tais recursos são pouco explorados (uso específico para digitação de trabalhos e elaboração de apresentações).

A maioria dos trabalhos selecionados pelo critério 1 – “TIC” no assunto, no resumo e/ou nas palavras-chave (24 trabalhos), trazem a abordagem da avaliação docente, ou seja, o ensino mediante o uso das TIC no Ensino Superior presencial. Apenas as Instituições Federais de Ensino Superior no Sul do Brasil corroboram com

o objetivo da pesquisa. Tais dados permitem inferir que a avaliação dos estudantes quanto ao uso das TIC que colaboram no processo de aprendizagem não é tratada pelos demais Estados brasileiros e tampouco por instituições privadas. Estes fatos nos permitem pensar na necessidade de maiores estudos, na contemporaneidade, ligadas ao aluno de instituição privada, cuja abordagem ainda é considerada silenciosa.

A questão não é simplesmente desconsiderar tudo o que os professores têm feito até agora e muito menos vislumbrar as TIC como a solução de todos os problemas de aprendizagem. O que se propõe para o trabalho docente é, prioritariamente, como desenvolver mais habilidades do que a absorção de conteúdos, já que o conhecimento envelhece rapidamente e a produção de novas informações e conhecimentos é cada vez mais intensa.

3 AS TIC NO ENSINO SUPERIOR: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

No mais das vezes, costuma-se falar sobre as TIC, sobretudo, no cenário educacional, e do ponto de vista do professor que as utiliza como ferramenta de ensino. Nesta perspectiva, muitos são os estudos e investigações realizados, tal como se pode observar no levantamento e análise descritos neste projeto. Em função de esta investigação se centrar nas percepções do aluno, as considerações aqui elaboradas tomarão por foco, tanto as questões relativas à aprendizagem quanto ao ensino.

No sentido formal, docência é o trabalho dos professores, uma vez que no cotidiano, estes desempenham um conjunto de funções que ultrapassam as tarefas de ministrar aulas. As funções formativas convencionais como: ter um bom conhecimento sobre a disciplina, sobre como explicá-la, foram se tornando mais complexas com o tempo e com o surgimento de novas demandas do aluno, assim como novas condições de trabalho do professor.

Zabalza (2004) atribui três funções aos professores universitários: o ensino (docência), a pesquisa e a administração em diversos setores da instituição. Acrescento ainda, a função de orientação acadêmica: monografias, dissertações e teses. Novas funções agregam-se a estas, tornando mais complexo o exercício profissional, como afirma Zabalza (2004, p. 109):

o que alguns chamaram de *business* (busca de financiamento, negociação de projetos e convênios com empresas e instituições, assessorias, participação como especialistas em diversas instâncias científicas, etc.). E as relações institucionais (que são entendidas de diferentes maneiras: da representação da própria universidade nas inúmeras áreas em que é exigida até a criação e a manutenção de uma ampla rede de relações com outras universidades, empresas e instituições buscando reforçar o caráter teórico e prático da formação e, em alguns casos, seu caráter internacional).

Do ponto de vista da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) – Lei nº 9394/96, em seu artigo 13, estabelece as seguintes incumbências para os professores:

- participar da elaboração do projeto pedagógico;
- elaborar e cumprir o plano de trabalho;
- zelar pela aprendizagem dos alunos;

- estabelecer estratégias de recuperação para alunos de menor rendimento;
- ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos;
- participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional.

Não há dúvida de que estamos diante de um processo de ampliação do campo da docência universitária. Neste sentido, ao considerar a docência como uma atividade especializada, defendemos sua importância no contexto profissional.

Assim, uma das características fundamentais do ofício de professor gira em torno da docência como profissão e isto se opõe à visão não profissional. A profissão é uma palavra de construção social, é uma realidade dinâmica e contingente, calcada em ações coletivas (LARA; QUARTIERO, 2011). É produzida pelas ações dos atores sociais, no caso, os docentes universitários. A docência requer formação profissional para o seu exercício: conhecimentos específicos para exercê-la adequadamente ou, no mínimo, a aquisição dos conhecimentos e das habilidades vinculadas à atividade docente para melhorar sua qualidade.

A docência universitária exige a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Faz parte dessa característica integradora a produção do conhecimento bem como sua socialização (ROCHA, 2008). A indissociabilidade aponta para a atividade reflexiva e problematizadora do futuro profissional. Articulam componentes curriculares e projetos de pesquisa e de intervenção, levando em conta que a realidade social não é o objetivo de uma disciplina, já que isso exige o emprego de uma pluralidade metodológica. A pesquisa e a extensão indissociadas da docência necessitam interrogar o que se encontra fora do ângulo imediato de visão. Não se trata de pensar na extensão como diluição de ações – para uso externo – daquilo que a universidade produz de bom. O conhecimento científico produzido pela universidade não é para mera divulgação, mas é para a melhoria da sua capacidade de decisão.

O FORGRAD (2001, p. 31) considera que o ensino, como extensão “[...] aponta para a formação contextualizada às agudas questões da sociedade contemporânea”, e o ensino, como pesquisa “[...] aponta para o verdadeiro domínio dos instrumentos nos quais cada profissão se expressa, em seu próprio processo evolutivo” (FORGRAD, 2001, p. 31).

Outra característica da docência universitária está ligada à inovação quando (FORGRAD, 2001):

- rompe com a forma conservadora de ensinar, aprender, pesquisar e avaliar;
- reconfigura saberes, procurando superar as dicotomias entre conhecimento científico e senso comum, ciência e cultura, educação e trabalho, teoria e prática, etc.;
- explora novas alternativas teórico-metodológicas em busca de outras possibilidades de escolhas;
- procura a renovação da sensibilidade ao se alicerçar na dimensão estética, no novo, no criativo, na inventividade;
- ganha significado quando é exercida com ética.

Desta maneira, formar professores universitários implica compreender a importância do papel da docência, propiciando uma profundidade científico-pedagógica que os capacite a enfrentar questões fundamentais da universidade como instituição social, uma prática social que implica ideias de formação, reflexão e crítica.

3.1 A APLICAÇÃO DAS TIC NO ENSINO SUPERIOR

A discussão sobre o emprego de tecnologias digitais na educação é parte de uma discussão maior, que desde a última década do século passado tem procurado analisar, sob diferentes enfoques, a questão da presença das TIC em vários contextos da vida social, econômica e cultural (CASTELLS, 1999; JOHNSON, 2001; BRUNNER; 2010; PRENSKY; 2010).

As demandas destes movimentos da sociedade da informação à formação inicial de professores podem ser constatadas, principalmente, sob dois aspectos. O primeiro diz respeito à percepção geral que a Internet e os recursos digitais disponíveis atualmente, proporcionam uma série de transformações na forma como as pessoas interagem, se relacionam e compartilham informações. Este aspecto está relacionado a fatores como o desenvolvimento das TIC, maior acesso aos recursos digitais, crescimento do comércio eletrônico e a popularização de produtos e serviços *Web* em escala mundial (TAPSCOTT; WILLIAMS, 2008).

Em conjunto, vivenciamos na última década, a popularização de redes sociais e aplicativos que facilitaram a comunicação e o “tráfego” de informações via Internet.

Estes são alguns exemplos do panorama que fundamenta a discussão sobre as tecnologias digitais e, principalmente, sobre o que até então era denominada “rede mundial de computadores”, e que agora se constitui como uma rede social de relacionamentos, de pessoas conectadas (LARA; QUARTIERO, 2011).

O segundo aspecto se refere ao âmbito da educação, em que se constata discussões mais profícuas sobre como empregar estas tecnologias nos processos educativos, quais os usos que estão postos em prática, ou seja: quais as mudanças e competências que a inserção das TIC está provocando e consolidando entre estudantes e professores dos diferentes níveis de ensino. Os movimentos da sociedade da informação em favor das “inovações tecnológicas” apontam para a necessidade das instituições educacionais acompanharem os movimentos de mudança que estão conformando esta sociedade (LARA; QUARTIERO, 2011).

No Brasil, as políticas públicas postas em ação e expressas no discurso governamental nos últimos 15 anos têm procurado dotar as escolas públicas com artefatos tecnológicos e promover formações de professores que oportunizem a inserção das tecnologias no trabalho docente. Servem como exemplo dois grandes programas do Ministério da Educação (MEC), o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO) (1997) e o Programa Um Computador por Aluno – (UCA) (2010).

Considera-se, pois, que a produção teórica na área aponta que as tecnologias digitais estão presentes e vêm sendo utilizadas nas escolas, mas em menor intensidade do que em outros espaços da vida social, principalmente, daqueles dos estudantes (SANCHO, 1998; SANCHO; HERNÁNDEZ, 2006; MARTINS; GIRAFFA, 2008; VEEN; VRAKING, 2009). Os autores, em geral, associam este fato ao distanciamento entre o estudante “nativo digital” e os professores “imigrantes digitais”, em parte porque a instituição escolar tem dificuldade em visualizar as potencialidades do uso das TIC no processo pedagógico. No geral, consideram que a formação de professores, tanto inicial como continuada, necessita contemplar experiências de uso destas tecnologias visando sua incorporação nos processos de ensino e de aprendizagem.

Ao mesmo tempo, constatamos que o público escolar contemporâneo é composto de integrantes de uma geração denominada “geração pós-Internet” ou “nativos digitais” (PRENSKY, 2001; 2010), que convive e utiliza as tecnologias

digitais disponíveis em diversos contextos do seu cotidiano, mas não da mesma maneira no seu dia-a-dia na escola.

E este é um fator de tensão para quem está envolvido na formação de professores e na implementação de políticas para a inserção das TIC nas escolas. Neste contexto, há uma expressiva necessidade de formação inicial de professores no sentido de criar condições para formar docentes que possam responder às demandas desta nova geração de estudantes (LARA; QUARTIERO, 2011).

Nesta perspectiva, compreende-se que o desenvolvimento das TIC e sua aplicação nos processos educativos trazem possibilidades de inovação na prática pedagógica e podem contribuir para a qualidade da aprendizagem discente. Entretanto, a incorporação das TIC não é suficiente para promover a melhoria desta qualidade. Não se trata apenas de uma questão de promoção de acesso aos recursos tecnológicos disponíveis, mas sim, de como conjugar tais recursos com práticas educativas que efetivamente contribuam para os processos de ensino e de aprendizagem. Considera-se, por isso, que estas discussões nos levam a destacar outros questionamentos feitos por Lara e Quartiero (2011): como avançar pela questão da qualidade de acesso, o que envolve as possibilidades da rede social, indagar como os estudantes podem aprender mais e melhor com os usos das TIC, como instaurar outros processos de aprendizagem mais coetâneos com o tempo presente e as suas necessidades (LARA; QUARTIERO, 2011).

3.2 CAPITAL TECNOLÓGICO DE ESTUDANTES E PROFESSORES

Considera-se importante o conceito de capital tecnológico (LARA; QUARTIERO, 2011) entendido como a apropriação tecnológica, que envolve o acesso, os usos e as experiências da utilização das tecnologias disponíveis e os saberes daí advindos pela prática social. O capital tecnológico está assentado em duas dimensões: a posse (ou a condição de acesso) às diferentes tecnologias e o uso (e a experiência adquirida com os usos) dessas tecnologias. Destas duas dimensões pode resultar uma terceira: a possibilidade pelo uso e pela experiência da (re)elaboração das tecnologias que, transformadas, se convertem em novas tecnologias, em um movimento dialógico e possivelmente interminável (LARA; QUARTIERO, 2011).

É possível fazer aproximações entre o conceito de capital tecnológico e o conceito de capital cultural, utilizado por Bourdieu. Para esse autor, capital cultural pode ser resumido como uma variedade de produções, obras, hábitos, certificados, instituições etc., que conformam a cultura dominante. Constitui-se como “capital” na medida em que ganha algum “valor” social, a ponto de ser reproduzido e ensinado como cultura universal. Para saber mais sobre o conceito de “capital cultural” de Bourdieu, ver o capítulo “O Novo Capital” (1996). Nele, o autor discute os mecanismos de reprodução e distribuição do capital cultural.

Nesse sentido, guardadas as devidas proporções conceituais, entende-se que o capital tecnológico não representa meramente a posse ou condição de acesso aos artefatos tecnológicos que possuem valor econômico ou comercial, mas todo o repertório de experiências e conhecimentos atinentes às diferentes tecnologias disponíveis culturalmente e adquiridos de forma prática (LARROSA, 2002).

Esta apropriação é realizada por meio dos usos, seus produtos e seus recursos, sem a necessidade de uma aprendizagem formal (embora também possa ocorrer desta maneira), mas como uma prática social. Este repertório se constitui como um “capital” à medida que ganha um valor na “sociedade tecnológica”, no caso em pauta, a valorização dos conhecimentos sobre os usos e potencialidades dos recursos tecnológicos.

Neste sentido, podemos dizer que o capital tecnológico está inserido no próprio capital cultural desta sociedade e com a oferta cada vez mais abundante de diferentes tecnologias, se integra cada vez mais cedo às novas gerações. Isto permite o seu “avanço”, sua “reinvenção”, sua “inovação”, num ritmo cada vez mais acelerado (LÉVY, 1993). Mas, enquanto parte de um capital maior (o próprio capital cultural), o capital tecnológico depende de aspectos e condições sociais, culturais e econômicas, seja de um indivíduo ou de um grupo – podendo, também, num contexto macro, depender das condições políticas, históricas e materiais.

Entendemos que a geração de estudantes nas escolas, hoje, é portadora de um capital tecnológico maior do que o dos seus professores, pelo uso que fazem e experiências que adquirem com as tecnologias digitais no seu cotidiano. Ao mesmo tempo, constatamos que este capital tecnológico é desarticulado das suas experiências escolares e ainda, que a escola e a universidade, de um modo geral, pouco contribuem para a mudança ou ampliação deste capital tecnológico, ao preservarem suas tradicionais práticas educativas onde a cultura digital – presente

na vida de estudantes e professores fora da instituição escolar – ainda tem uma entrada restrita e marginal (LARA; QUARTIERO, 2011).

Entretanto, as pressões oriundas da sociedade denominada de da “informação”, assim como a ampliação de serviços informatizados nos últimos anos, influenciam a implementação de políticas educacionais com propostas de inserção das tecnologias na educação. Estas pressões têm sido respondidas com a inserção de tecnologias nas escolas, oferta de formação continuada para os professores aprenderem a utilizar determinadas aplicações e *softwares*, cursos de formação inicial e continuada de professores na modalidade à distância.

A análise de algumas destas propostas remete ao que Sancho e Hernandez (2006, p. 22) observam ser uma tendência: “pensar que as tecnologias digitais de informação e comunicação fazem surgir novos paradigmas ou perspectivas educacionais”. Os autores consideram que há uma “facilidade de adaptação das TIC às diferentes perspectivas sobre o ensino e a aprendizagem” (SANCHO; HERNANDEZ, 2006, p. 22) e que elas, por si mesmas, “não representam um novo paradigma ou modelo pedagógico” (SANCHO; HERNANDEZ, 2006, p. 22), pois a escola incorpora uma nova ferramenta ou nova técnica, adaptando-a a sua forma de entender o ensino, o que pode mascarar a continuidade, a manutenção e a preservação das práticas tradicionalmente consagradas sob um manto de inovação.

Um dos resultados destas propostas é o subemprego (ou o não emprego) dos artefatos tecnológicos, aumentando a defasagem entre os saberes dos professores (os “imigrantes digitais”) e seus alunos (os “nativos digitais”), conforme definições preconizadas por Prensky (2001).

Neste sentido, concordamos com Martins e Giraffa (2008), quando apontam a necessidade das TIC serem incorporadas no âmbito da formação inicial de professores, e com Lopes e Fünkötter (2009), quando defendem que a formação inicial de professores é um espaço privilegiado de vivências e experiências para o uso das TIC.

No âmbito escolar há uma falta de orientação sobre o que fazer com os computadores nas escolas. Os usos pedagógicos das TIC estão mais assentados em propostas e iniciativas isoladas do que em projetos pedagógicos. Além disso, pesquisas apontam (GVIRTZ; LARRONDO, 2007) haver pouca discussão sobre as escolhas metodológicas dos professores e a falta de competências necessárias para a utilização crítica do universo de informações disponíveis na Internet – e não

apenas competências digitais ou possibilidade de acesso – tanto de professores quanto de estudantes. Parece-nos que o desafio, portanto, não se restringe ao acesso às TIC, mas se projeta sobre a necessidade de repensar na qualidade de acesso, na formação inicial de professores, nas formas e nas intenções com que as TIC podem ser utilizadas nos processos pedagógicos. Tais desafios possibilitariam aos estudantes (re)significar cada vez mais as experiências educativas de modo a ampliar suas aprendizagens.

A escola, segundo Marques (1999), Porto (2003) e Kenski (2003, 2007), se defronta com o desafio de se constituir em um tempo e espaço social e, assim, trazer para o seu contexto o acervo de informações que a envolve, no intuito de articular tais informações com os conhecimentos escolares. Para esses autores, as tecnologias no espaço escolar precisam ser entendidas em uma perspectiva que extrapola a ideia de ferramentas de auxílio ao ensino, sendo compreendidas e incorporadas pedagogicamente o que significa “respeitar as especificidades do ensino e da própria tecnologia para poder garantir que o uso, realmente, faça diferença” (KENSKI, 2007, p. 46).

Moran (1998, 2000), Porto (1998, 2003a, 2003b), Kenski (2001, 2003) e Gómez (2002) ressaltam que o uso das TIC tem que ocorrer de forma consciente e com conhecimento das possibilidades de uso. A incorporação das TIC na escola, simplesmente agregadas ao já estabelecido, transformando-a em um local “modernizado”, sem proporcionar discussões sobre os conteúdos, processos de ensino e de aprendizagem e, paralelamente, sobre a forma de os sujeitos escolares (professor, aluno, direção, coordenação pedagógica) se relacionarem, resulta em esforços inúteis, visto que apenas levar as TIC para o contexto escolar não pressupõe melhor qualidade no ensino.

No entender de Gómez (2002) e Porto (2003a), o “tecnicismo” por si só não pressupõe mudanças ou melhorias para a educação, ou seja, não garante avanços na aprendizagem do aluno. Essa transformação no processo educativo depende, sobretudo, da superação do modelo tradicional de educação escolar, que dificulta a interação e a mediação dialógica dos sujeitos escolares com as TIC e com os conhecimentos advindos delas. Para Gómez (2002, p. 65), a introdução das TIC, por si só, no contexto das escolas mexicanas, demonstrou que a “aprendizagem não se modifica, ou se modifica minimamente, e que inclusive, em alguns casos, é até menor a que usualmente se realiza sem [a presença das] novas tecnologias”.

A aproximação das TIC ao meio escolar, na visão de Alava (2002a, 2002b), está articulada a uma mudança de postura do educador frente ao aluno e ao conhecimento. O autor destaca a importância de superar o velho modelo pedagógico e não apenas incorporar ao velho o novo (tecnologia). Para isso, é preciso compreender que a ferramenta tecnológica, quando presente na escola, não é o ponto fundamental no processo de ensino e aprendizagem, mas um dispositivo que proporciona a mediação entre educador, educando e saberes escolares. Segundo o autor, no atual momento, é necessária a consolidação de práticas pedagógicas voltadas para a construção de saberes, que atendam aos interesses e necessidades do educando.

Assim, considera-se a ferramenta tecnológica como um instrumento importante no contexto escolar, quando articulada a uma prática formativa que leva em conta os saberes trazidos pelo aprendiz, procurando juntá-los aos conhecimentos escolares, presentes principalmente nas TIC. Isto é um processo que origina práticas pedagógicas onde a mediação entre os indivíduos (alunos e professores) e as tecnologias é essencial para a produção do conhecimento.

Dentro dessa postura, Alava (2002a) entende que as TIC possibilitam novos alicerces para a efetivação de antigas propostas de mudança pedagógica. Segundo o autor, “o aparecimento das tecnologias de informação e da comunicação pode ser a alavanca de inovações pedagógicas a serviço da construção de saberes [favorecendo a] apropriação pelo sujeito de suas condutas de formação” (ALAVA, 2002a, p. 14).

Moran (1998, 2000, 2001) e Kenski (2001, 2003, 2007) afirmam que, por meio das TIC, é possível romper com as estruturas preestabelecidas da sala de aula, sendo necessário, para tal, ampliar o conceito de espaço e tempo de ensino. Para eles, as TIC podem ser utilizadas para a transformação do ambiente formal de ensino, de modo que, seja possível através delas, criar um espaço em que a produção do conhecimento aconteça de forma criativa, interessante e participativa.

No entender de Kenski (2003), a mudança no processo de ensino passa por um movimento em que educador e educando aprendam e ensinem usando imagens (estáticas e/ou em movimento), sons, formas textuais e diferentes ferramentas tecnológicas, para que com isso, adquirirem os conhecimentos necessários à sobrevivência no dia-a-dia em sociedade. Essa forma de pensar as TIC, como instrumentos formadores de sujeitos no ambiente escolar (escola fundamental, média e superior), constrói-se não apenas com a presença (ou inserção) das

ferramentas tecnológicas na escola, mas, sobretudo, com a formação do professor capacitado a mediar TIC, alunos, conhecimentos e realidade.

Ainda para Kenski (2003), a dificuldade em utilizar as TIC numa perspectiva que busque romper com o modelo didático cristalizado em muitos professores é, normalmente, a falta de reflexão sobre a formação técnica oferecida aos docentes, para que eles possam lidar com as ferramentas tecnológicas (quando existem) em uma premissa de que para ensinar, o professor precisa, por exemplo, “mexer com o computador”, desconsiderando as especificidades da realidade educacional.

Portanto, a inserção das TIC no ambiente educacional, exige, inicialmente, a formação do professor em uma perspectiva que procure desenvolver uma proposta que permita transformar o processo de ensino em algo dinâmico, constante e desafiador com o suporte das tecnologias. Não se trata apenas de adaptar o modelo de escola tradicional aos novos equipamentos ou vice-versa, já que “[...] novas tecnologias e velhos hábitos de ensino não combinam” (KENSKI, 2003, p. 75).

Atualmente, a formação docente exige a capacitação para lidar com uma sociedade dinâmica e permeada por tecnologias, sendo de fundamental importância oferecer para os professores uma formação que lhes possibilite trabalhar com as TIC e suas linguagens de forma crítica e educativa (SAMPAIO; LEITE, 1999). As autoras afirmam que as potencialidades das tecnologias precisam ser utilizadas no processo educativo, e, é necessário oferecer ao professor maneiras distintas de trabalhar com as ferramentas tecnológicas para que se consolidem mudanças na ação educativa. As mesmas autoras se baseiam no conceito “alfabetização tecnológica do professor” (SAMPAIO; LEITE, 1999, p. 13), por entenderem que as TIC possuem linguagens próprias, que devem ser assimiladas por professores e alunos. Assim, elas consideram que a alfabetização tecnológica deve propiciar a interpretação e ação crítica sobre as tecnologias e sua linguagem com o intuito de formar cidadãos capazes de compreenderem a atual sociedade (SAMPAIO; LEITE, 1999).

A importância da profissionalização continuada dos professores e a necessidade de uma aproximação entre estes e as tecnologias de informação e comunicação é, também, ressaltada por Pimenta e Anastasiou (2002, p. 39), as quais consideram um exagero afirmar que “[...] os computadores poderiam transformar as aulas e converter os professores em ‘suportes e ajudantes da aprendizagem’ [...]”, mas não deixar de reiterar que se vive na sociedade tecnológica

e nesta “está mudando o papel dos professores, os quais devem se pôr em dia com a tecnologia” (PIMENTA; ANASTASIOU, 2002, p. 39, grifo das autoras).

Em suma, o uso das TIC na educação, depende, antes mesmo da sua implantação na escola, da formação do professor para lidar crítica e pedagogicamente com elas. É necessário que o professor conheça os meios tecnológicos, as suas interfaces e todas as possibilidades educacionais no espaço presencial e virtual, para que possa utilizá-las nas variadas situações de aprendizagem e nas mais diferentes realidades educacionais.

3.3 FORMAÇÃO DE PROFESSORES: ASPECTOS LEGAIS DA PROFISSÃO DOCENTE

Com relação ao amparo legal para o processo de formação de docentes universitários, a LDB – Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – em seu artigo 66, é bastante tímida a esse respeito. O docente universitário, de acordo com o enunciado legal, será preparado (e não formado) prioritariamente nos programas de mestrado e doutorado. O parágrafo único do mesmo artigo reconhece o notório saber, título concedido por universidade com curso de doutorado em área afim.

Vale salientar que os Programas de Pós-Graduação se voltam para a formação de pesquisadores nos seus campos específicos e sem exigência quanto à formação pedagógica de professores. A formação docente para a educação superior fica, portanto, a cargo de iniciativas individuais e dos regimentos das instituições responsáveis pela oferta de cursos de Pós-Graduação. No conjunto articulado de ideias referenciais para o ensino de graduação, o Plano Nacional de Graduação (PNG) está estruturado em torno de princípios e fundamentos, diretrizes, metas e parâmetros. A concretização das ideias desse PNG requer um novo perfil docente (FORGRAD, 2004), ou seja, ter:

- a) formação científica na área de conhecimento;
- b) pós-graduação *stricto sensu* preferencialmente, no nível de doutorado;
- c) domínio do complexo processo histórico de constituição da sua área;
- d) ampla e crítica compreensão dos métodos que produziram o conhecimento acumulado;
- e) competência pedagógica.

O documento do PNG, no tocante à questão do corpo docente, enfatiza claramente que “o exercício do magistério da educação superior deve ser desempenhado por doutores e mestres, com evidente prioridade para os primeiros” (FORGRAD, 2004, p. 242). O documento salienta que a titulação deve ser considerada condição necessária, mas não suficiente, para o desempenho adequado da docência.

Isso significa dizer que o professor, além de ser portador de diploma que lhe confere um conhecimento no âmbito de um campo científico, tem que dominar conhecimentos pedagógicos. É preciso que as IES, além de apoiarem os programas de pós-graduação *stricto sensu*, ofereçam programas de formação continuada a seus docentes a fim de garantir a síntese entre titulação e bom desempenho. O *locus* adequado para o desenvolvimento desses programas de formação docente – tanto com a educação básica quanto superior – é na Faculdade de Educação.

Fora desse espaço, os programas de desenvolvimento profissional de docentes universitários tendem a desaparecer por falta de continuidade, pela dicotomia entre teoria e prática, ensino e pesquisa, científico e pedagógico, educação e trabalho, graduação e pós-graduação. A permanente formação e o desenvolvimento profissional não podem ocorrer de modo fragmentado e descontínuo, afinal, este tipo de prática não leva a uma aprendizagem significativa. Ressalta-se, aqui, que para Zabala (1998), existe uma relação entre o processo de apreensão e o tipo de conteúdo trabalhado. Zabala (1998) diferencia na aprendizagem as características de quatro tipos de conteúdos:

- a) os conteúdos factuais: conhecimentos de fatos, acontecimentos, situações, fenômenos concretos e singulares, às vezes menosprezados, mas indispensáveis, e cuja aprendizagem é verificada pela reprodução literal;
- b) os conteúdos procedimentais: conjunto de ações ordenadas e com um fim, incluindo regras, técnicas, métodos, destrezas e habilidades, estratégias e procedimentos, verificados pela realização das ações dominadas pela exercitação múltipla e tornados conscientes pela reflexão sobre a própria atividade;
- c) os conteúdos atitudinais: que podem ser agrupados em valores, atitudes e normas, verificados por sua interiorização e aceitação, o que implica conhecimento, avaliação, análise e elaboração;
- d) aprendizagem de conceitos (conjunto de fatos, objetos ou símbolos) e princípios (leis e regras que se produzem num fato, objeto ou situação):

possibilita elaboração e construção pessoal, nas interpretações e transferências para novas situações.

Cada uma dessas aprendizagens exige rotina, pois não ocorreram de forma espontaneísta ou mágica, além de exigir, em virtude da intencionalidade e da busca do êxito contidos no ensino, a escolha e a execução de uma metodologia, que se operacionaliza nas estratégias selecionadas, que seja adequada aos objetivos, aos conteúdos do objeto de ensino e também à demanda dos estudantes.

Vasconcellos (1994) cita algumas categorias que poderão orientar a definição das atividades dos alunos e, portanto, a escolher estratégias, para o momento de construção do conhecimento, conforme ilustra o Quadro 2.

Quadro 2 - Atividades dos alunos

Significação	Visa estabelecer os vínculos e os nexos do conteúdo a ser desenvolvido com os interesses e a prática social do aluno. Assim, a proposta efetivada deverá ser significativa e vinculada de forma ativa para o aluno, através das relações existentes entre as necessidades e finalidades que ligam o aluno ao objeto do conhecimento.
Problematização	Na origem da busca de todo o conhecimento está colocado um problema, cuja gênese deve ser recuperada no estudo do conteúdo, o pensamento do aprendiz se identifica melhor com situações onde possa tanto se mover quanto se identificar em diferentes posições, ou seja, questionar.
Práxis	Ação (motora, perceptiva, reflexiva) do sujeito sobre o objeto a ser conhecido. Sendo que toda a aprendizagem é ativa, essa ação exige, portanto, que também possibilite a articulação do conhecimento com a prática social que lhe deu origem.
Criticidade	O conhecimento deve ser ligado a uma visão crítica da realidade, buscando a verdadeira causa das coisas e a essência dos processos naturais ou sociais, superando a simples aparência dos mesmos.
Continuidade-ruptura	Parte de onde se encontra o aluno (senso comum, visão sincrética ou inicial) para, sob o efeito da análise pela ruptura, possibilitar a construção de uma nova síntese que represente um conhecimento mais elevado e qualitativamente superior.
Historicidade	Trabalha os conhecimentos em seu quadro relacional, destacando que a síntese existente em andamento, por ser histórica e contextual, poderá ser superada por novas sínteses. Além disso, identifica e deixa conhecer as etapas de elaboração que a humanidade passou para chegar à síntese atual.
Totalidade	Combina síntese com a análise, articulando o conhecimento com a realidade, seus determinantes e seus nexos internos.

Fonte: Vasconcellos (1994).

Igualmente importante é o momento da elaboração da síntese do conhecimento pelo aluno. Nele, ocorre a sistematização, a expressão empírica do aluno acerca do objeto aprendido e a consolidação de conceitos. É importante que as sínteses sejam concebidas como provisórias, pois, apesar de superarem a visão

sincrética inicial, configuram momentos do processo de construção do conhecimento pelo aluno, visando à elaboração de novas sínteses a serem continuamente retomadas e superadas (VASCONCELLOS, 1994).

Se chamamos de saberes sociais o conjunto de saberes de que dispõe uma sociedade, e de educação o conjunto de processos de formação e de aprendizagem elaborados socialmente e destinados a instruir os membros da sociedade com base nesses saberes, então, é evidente que os grupos de educadores e os corpos docentes que realizam, de forma efetiva, esses processos educativos no âmbito do sistema de formação em vigor, são chamados, de uma maneira ou de outra, a definirem sua prática em relação ao saberes que possuem e transmitem. Parece banal, mas um professor é, antes de tudo, alguém que sabe alguma coisa e cuja função consiste em transmitir esse saber a outro (TARDIF, 2002).

Numa perspectiva de política educativa, o chamado Processo de Bolonha se iniciou, informalmente, em maio de 1998 com a Declaração de Sorbonne, e se originou, oficialmente, com a Declaração de Bolonha em junho de 1999, a qual define um conjunto de etapas e de passos a serem dados pelos sistemas de Ensino Superior europeus no sentido de construírem, até ao final da presente década, um espaço europeu de Ensino Superior globalmente harmonizado (BASTOS, 2007).

A ideia base é de, salvaguardadas as especificidades nacionais, ser possível que um estudante de qualquer estabelecimento de Ensino Superior, iniciar a sua formação acadêmica, continuar os seus estudos, concluir a sua formação superior e obter um diploma europeu reconhecido em qualquer universidade de qualquer Estado-membro. Tal pressupõe que as instituições de Ensino Superior passem a funcionar de modo integrado, num espaço aberto delineado antecipadamente, e regido por mecanismos de formação e reconhecimento de graus acadêmicos homogeneizados à partida (BASTOS, 2007).

Em última instância, o Processo de Bolonha irá desembocar numa harmonização generalizada das estruturas educativas, que asseguram as formações superiores numa Europa de, atualmente, cinquenta (50) países. Nesse enquadramento, os sistemas de Ensino Superior deverão ser dotados de uma organização estrutural de base idêntica, oferecer cursos e especializações semelhantes e comparáveis em termos de conteúdos e de duração, e conferir diplomas de valor reconhecidamente equivalentes, tanto acadêmica como profissionalmente (BASTOS, 2007).

A harmonização das estruturas do Ensino Superior conduzirá, por sua vez, a uma Europa da ciência e do conhecimento e, mais concretamente ainda, a um espaço comum europeu de ciência e de Ensino Superior, com capacidade de atração à escala europeia e intercontinental (BASTOS, 2007).

Os objetivos gerais da Declaração de Bolonha são: o aumento da competitividade do sistema europeu de Ensino Superior e a promoção da mobilidade e empregabilidade dos diplomados do Ensino Superior no espaço europeu (BASTOS, 2007). A realização destas finalidades globais pressupõe êxito na obtenção dos seguintes objetivos específicos:

- a) adoção de um sistema de graus académicos facilmente legível e comparável, incluindo, também, a implementação do Suplemento ao Diploma;
- b) adoção de um sistema assente essencialmente em dois ciclos, incluindo:
 - um primeiro ciclo, que em Portugal conduz ao grau de licenciado, com um papel relevante para o mercado de trabalho europeu, e com uma duração compreendida entre seis e oito semestres;
 - e um segundo ciclo, que em Portugal conduz ao grau de Mestre, com uma duração compreendida entre três e quatro semestres;
 - estabelecimento e generalização de um sistema de créditos académicos, não apenas transferíveis, mas também, acumuláveis, independentemente da instituição de ensino frequentada e do país de localização da mesma;
 - promoção da mobilidade intra e extracomunitária de estudantes, docentes e investigadores;
 - fomento da cooperação europeia em matéria de garantia de qualidade;
 - incremento da dimensão europeia de Ensino Superior.

No seguimento do compromisso político assumido em Bolonha, os Ministros da Educação Europeus reunidos em Praga, em maio de 2001, reconheceram a importância e a necessidade de mais três linhas de ação para a evolução do processo (BASTOS, 2007):

- a) promoção da aprendizagem ao longo da vida;
- b) maior envolvimento dos estudantes na gestão das IES;
- c) promoção da atratividade do Espaço Europeu do Ensino Superior.

Nessas perspectivas, no conjunto de políticas afirmativas de acesso igualitário e de reformas inovadoras na estrutura curricular, entendemos como uma verdadeira reforma da educação superior.

4 O CONCEITO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA: RELAÇÃO ENTRE TIC E INOVAÇÃO

Desde muito cedo, antes mesmo da Independência do Brasil, já existia a constatação de que “a elite era uma ilha de letrados num mar de analfabetos” (CARVALHO, 1996, p. 55). Esta afirmação mostra que a educação era para a minoria social. Tal postura elitista foi solidificada no processo educacional do Brasil, contribuindo para a “centralização do poder e ausência de uma distribuição equânime social e econômica no país, acarretando numa gritante desigualdade social” (CARDOSO, 2010, p. 18). Nesta perspectiva, conforme Pinto (1997, p. 29-30) a educação pode ser concebida como

o processo pelo qual a sociedade forma seus membros à sua imagem e em função de seus interesses. Por consequência, educação é formação do homem pela sociedade, ou seja, o processo pelo qual a sociedade atua constantemente sobre o desenvolvimento do ser humano no intento de integrá-lo no modo de ser social vigente e de conduzi-lo a aceitar e buscar os fins coletivos.

Além do campo específico de atuação, o professor precisa dialogar com outras áreas do conhecimento e desenvolver conceitos em relação à ética e valores. Cortella (2008, p. 103) corrobora com esta ideia ao afirmar que “a prática educacional tem como objetivo central fazer avançar a capacidade de compreender e intervir na realidade para além do estágio presente, gerando autonomia e humanização”. Assim, o professor precisa ser assumido como colaborador da formação social, política e pedagógica do seu aluno.

Segundo Fernando (2006, p. 31), a prática pedagógica é definida por

prática intencional de ensino e aprendizagem, não reduzida à questão didática ou às metodologias de estudar e de aprender. Articulada a uma educação como prática social e ao conhecimento como produção histórica e cultura, datado e situado, numa relação dialética e tensionada entre prática/teoria/prática, conteúdo/forma, sujeitos/saberes/experiências e perspectivas interdisciplinares.

Para uma aprendizagem colaborativa e significativa, Freire (1986, p. 18) diz que “um momento é a produção de um conhecimento novo e o segundo é aquele em que você conhece o conhecimento existente”, o que o autor nomina ciclos do

conhecimento. Estes dois momentos não devem ser isolados, para que o professor não seja identificado apenas como especialista na transferência de conhecimento existente.

Mediante este contexto, a aula se transforma num espaço de desafios e possibilidades, diferentemente do modelo tradicional, em que os professores levavam as propostas prontas, cabendo ao aluno apenas receber e memorizar as temáticas transmitidas (RIOS, 2008; CARDOSO, 2010). Todavia, a mudança é imprescindível, principalmente na reflexão sobre o que é a aula no atual contexto social, onde Masetto (2003, p. 48) traz um novo conceito:

Aula: espaço e ambiente para se planejar em conjunto o curso a ser realizado, negociar as atividades, discutir interesses; ponto de encontro para leituras, exposições, debates, momento de sínteses, diálogos e descobertas. Tempo para identificação das necessidades, expectativas e interesses dos participantes, para traçar objetivos a serem alcançados, definir e realizar um processo de acompanhamento e de feedback do processo de aprendizagem.

É neste espaço/momento, marcado pela troca de saberes e amparado na concepção de que a dialogicidade é essencial, que algumas inquietações surgem, especialmente na inovação das práticas pedagógicas. Nesse enfoque, Fernandes (2008, p. 152) colabora ao estabelecer que na aula o

compromisso da parceria é fundamental em uma relação humana intencional e horizontal, o que não exclui do professor a responsabilidade de direção do processo de ensinar e de aprender, nem exime o aluno da responsabilidade de ultrapassar os limites de sua prática.

Com esta perspectiva, a aula não tem, necessariamente, um espaço ou tempo definido, atualmente. Trata-se de um processo contínuo, que ultrapassa o espaço físico da sala de aula, pois é composto de unidades que “pressupõe uma estruturação entre objetivo, finalidade, conteúdo, método e técnica de ensino, tecnologia e avaliação” (ARAÚJO, 2008, p. 59), ou seja, a aula é um ato intencional que só se concretiza com a relação desencadeada entre cada uma das unidades.

Ciente de que pode haver ensino sem haver aprendizagem, mas com a preocupação centrada na aprendizagem, mediante a visão dos alunos, é que a presente pesquisa é desenvolvida, através do uso das TIC que mais favorecem tal processo.

Trata-se, portanto, da educação libertadora definida por Freire ao dialogar com Shor (1986, p. 46), ou seja,

fundamentalmente uma situação na qual tanto professores como alunos devem ser os que aprendem; devem ser sujeitos cognitivos, apensar de serem diferentes. [...] que tanto os professores como os alunos sejam agentes críticos do ato de conhecer.

Deste enfoque, é preciso considerar o conhecimento prévio do aluno, isto é, conhecimentos que ele já pensa e sabe agir antes de chegar ao ambiente educacional, uma vez que “é a partir do seu conhecimento prévio que o aprendiz vai se movimentar, interagir com o desconhecido, ou com as novas situações para e apropriar do conhecimento específico” (FAGUNDES, 1998, p. 59).

Nesta pesquisa, leva-se em consideração o conhecimento prévio do aluno para tratar da temática TIC Para tal compreensão, é necessária uma reflexão inicial sobre o que as caracterizam. Quando falamos em tecnologia, artefatos elétricos e eletrônicos são o que logo pensamos, os quais estão disponíveis atualmente, mas é imprescindível lembrarmos que todos os aparatos elaborados e construídos para auxiliar a superar as limitações do homem, são tecnologias. Para melhor compreensão deste conceito, serão apresentadas algumas definições.

A tecnologia, conforme Reis (1995, apud CARDOSO, 2010), é um conceito com múltiplos significados que variam conforme o contexto. Por isso, a tecnologia pode ser vista como artefato, cultura, atividade com determinado objetivo, processo de criação, conhecimento sobre uma técnica e seus respectivos processos.

Japiassu e Marcondes (1993, p. 232) acentuam o sentido da palavra técnica na ciência moderna como a “ampliação prática do conhecimento científico teórico a um campo específico da atividade humana”.

Tecnologia, então, é um termo usado para atividades de competência humana, embasada no conhecimento e manuseio de um processo, e/ou ferramentas que possibilitam mudanças aos meios do fazer natural, ocasionando uma evolução na capacidade das atividades do homem (CARDOSO, 2010). Partindo deste pressuposto, livros, calças, meias, canetas, lápis, fazem parte do acervo tecnológico, assim como aquelas advindas da produção tecnológica, que constituem os recursos mais avançados: televisão, giz, celulares, computadores, DVD, câmeras digitais.

Sabemos que toda novidade provoca mudanças. E, se tratando de Educação, pode se tornar uma barreira de adaptação provisória. Conforme Cardoso (2010, p. 30):

Muitas vezes nós, professores, estamos muito acomodados sem vontade de agir, fazer as coisas acontecerem e mesmo assim nos deparamos com as Tecnologias de Informação e Comunicação adentrando o espaço escolar. A terminologia TIC envolve a aquisição, o armazenamento, o processamento e a distribuição da informação por meios eletrônicos e digitais, como rádio, televisão, telefones e computadores, entre outros. Resultou da fusão das tecnologias da informação, antes referenciadas como informática, e as tecnologias de comunicação, relativas às telecomunicações e mídia eletrônica.

Muitos alunos, especialmente os Nativos Digitais, acreditam que agora, já não precisam mais pensar e elaborar atividades, que são resistentes para aprofundarem conhecimentos, pois como aponta Moran (2000, p. 52), “é mais atraente navegar, descobrir novas coisas, do que analisá-las, compará-las, separando o que é essencial do acidental”.

Junto com esta característica de grande parte dos alunos, temos outro aspecto que destoa da prática docente: enquanto professores trabalham (na maioria das vezes) de modo linear, os alunos não usam a linearidade. Enquanto estes vão desenvolvendo as ações e se tiverem problemas, recorrem à Internet (VEEN; VRAKING, 2009).

Com isto, o novo desafio que se constitui para os professores não é garantir quantidade de informações, mas sim, o de colaborar para a formação de pessoas que se tornem dispostas a aprenderem a aprender, isto é, indivíduos que saibam lidar com o conhecimento advindo por meio das TIC. Para alcançar este objetivo, o professor se torna um mediador pedagógico, como diz Masetto (2000, p. 144-145),

a atitude, o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem – não uma ponte estática, mas uma ponte rolante, que ativamente colabora para que o aprendiz chegue aos seus objetivos.

Para assumir esta perspectiva da prática pedagógica com o uso das novas TIC, é necessária uma reflexão-ação. O professor precisa ser capacitado para dominar os recursos tecnológicos, elaborar atividade de aplicação desses recursos, escolhendo os mais adequados ao alcance dos objetivos pedagógicos, analisando os efeitos produzidos em seus alunos, como aqueles que mais favorecem o

processo de aprendizagem. Sendo assim, é latente a necessidade de tematizar tal cenário, ou seja, refletir sobre como a máquina pode favorecer a autonomia, à busca dos alunos.

A tematização é enfatizada por Moran (2000, p. 36), quando diz que é preciso

compreender e incorporar mais as novas linguagens, desvendar os seus códigos, dominar as possibilidades de expressão e as possíveis manipulações. É importante educar para usos democráticos, mais progressistas e participativos das tecnologias, que facilitem a evolução dos indivíduos.

As considerações apresentadas aqui sustentam a ideia de que, em um mundo influenciado pelas tecnologias, as Instituições de Ensino Superior (IES) possuem grande relevância, seja para o fornecimento dos meios já existentes ou para a qualificação de outros, pois por mais que a educação se transforme com o isso, com as TIC, e/ou com o emprego de metodologias diferenciadas, somos nós, professores, quem efetivamos a utilização dessas ferramentas, quem mediamos à interação entre os sujeitos no processo de ensino e aprendizagem, evitando a passividade do sujeito aprendiz frente à máquina. E, conforme citação de Kenski (2003, p. 75), “novas tecnologias e velhos hábitos de ensino não combinam”.

4.1 CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR 2013: ALGUNS DADOS IMPORTANTES PARA A PESQUISA

De acordo com Aloizio Mercadante, Ministro de Estado da Educação, a divulgação do Censo da Educação Superior de 2013 pelo Instituto Nacional de Pesquisas e Estudos Educacionais (INEP), traz dados relevantes para a pesquisa, que serão apresentados a seguir. Destaca-se que as abordagens foram limitadas às IES de nível de Graduação no Brasil, do tipo privada e da modalidade presencial, pois se trata do objeto de pesquisa.

Primeiramente, é discutido o volume de tais IES, pois, das 2.391 instituições de ensino registradas, 2.090 são privadas, oferecendo 21.199 cursos, e das 5.373.450 matrículas, apenas 761.732 concluem o curso, conforme ilustra a Tabela 2.

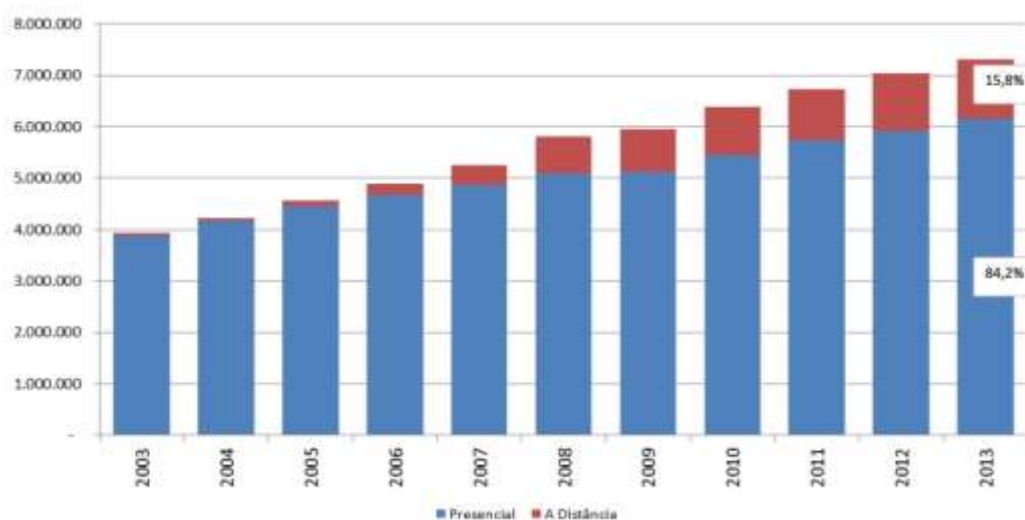
Tabela 2 - Quadro resumo: estatísticas gerais da educação superior por categoria administrativa – Brasil – 2013

Estatísticas Básicas	Categoria Administrativa					
	Total Geral	Pública				Privada
		Total	Federal	Estadual	Municipal	
Número de Instituições	2.391	301	106	119	76	2.090
Educação Superior - Graduação						
Cursos	32.049	10.850	5.968	3.656	1.226	21.199
Matrículas	7.305.977	1.932.527	1.137.851	604.517	190.159	5.373.450
Ingresso Total	2.742.950	531.846	325.267	142.842	63.737	2.211.104
Concluintes	991.010	229.278	115.336	82.892	31.050	761.732
Educação Superior - Sequencial de Formação Específica						
Matrículas	16.987	489	100	208	181	16.498
Educação Superior - Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i>						
Matrículas	203.717	172.026	115.001	56.094	931	31.691
EDUCAÇÃO SUPERIOR - TOTAL						
Matrícula Total	7.526.681	2.105.042	1.252.952	660.819	191.271	5.421.639
Funções Docentes em Exercício ^{1,2}	367.282	155.219	95.194	48.275	11.750	212.063
Docentes em Exercício ^{2,3}	321.700	152.166	94.354	47.823	11.459	181.302

Fonte: Censo da Educação Superior (2013).

Na evolução das matrículas por modalidade de ensino, a maioria (84,2%) é da modalidade presencial, conforme demonstra o Gráfico 1.

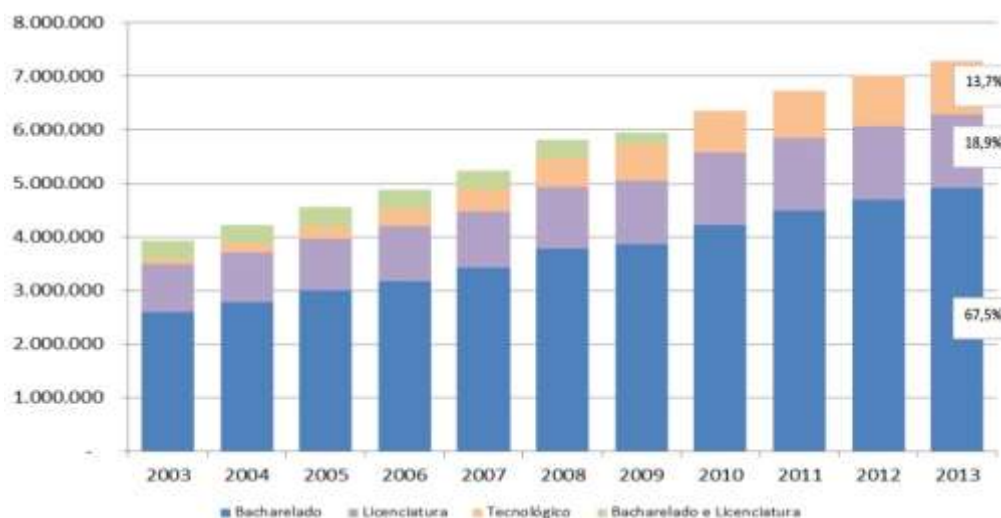
Gráfico 1 - Evolução da matrícula na educação superior por modalidade de ensino – Brasil 2003-2013



Fonte: Censo da Educação Superior (2013).

Já na análise do grau acadêmico do curso, 67,5% são de cursos de bacharelado (Gráfico 2).

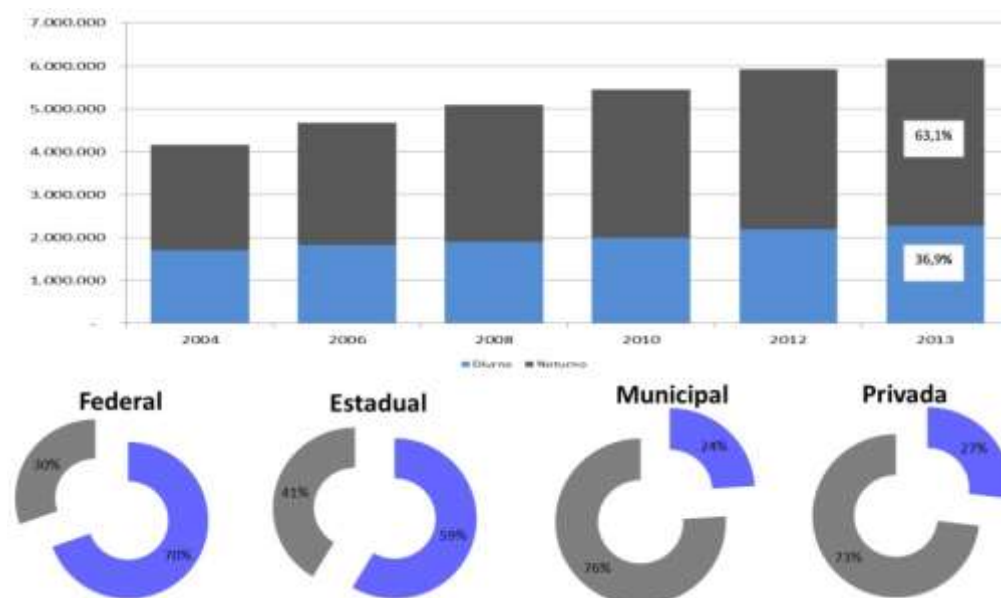
Gráfico 2 - Evolução da matrícula na educação superior de graduação por grau acadêmico do curso – Brasil 2003-2013



Fonte: Censo da Educação Superior (2013).

73% dos alunos de graduação dos IES privados escolhem o turno da noite para estudarem (Gráfico 3).

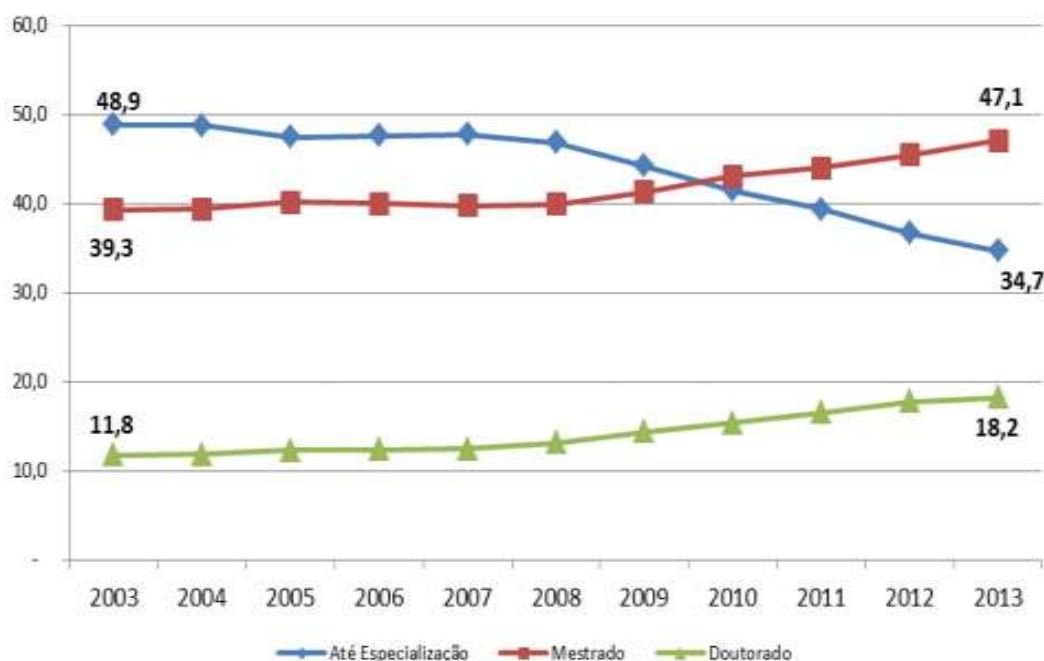
Gráfico 3 - Distribuição da matrícula de graduação presencial por turno e categoria administrativa da instituição – Brasil 2004-2013



Fonte: Censo da Educação Superior (2013).

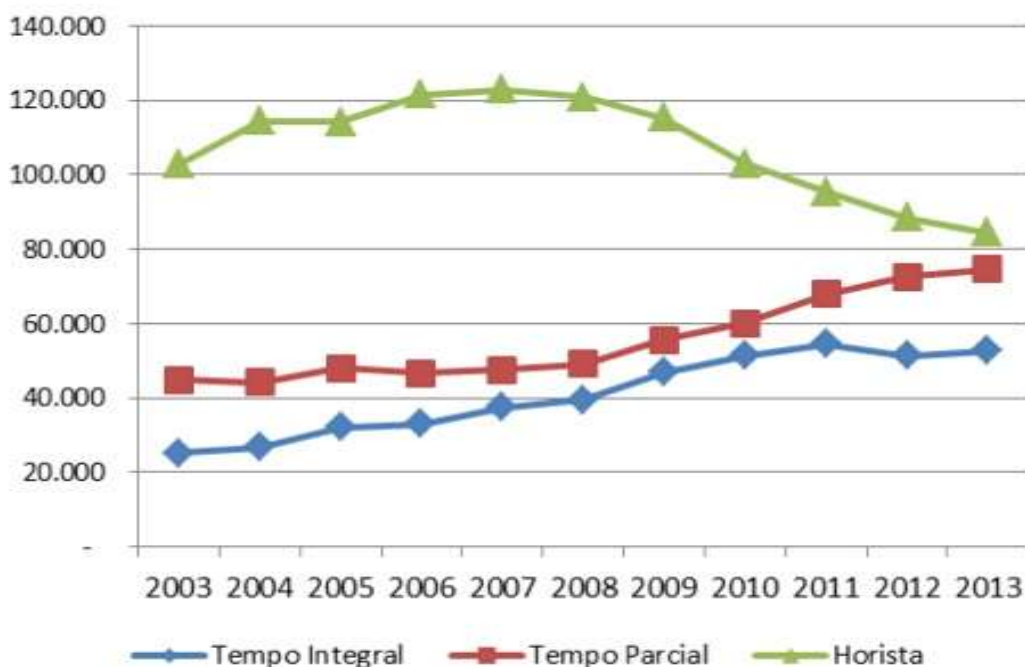
Já o perfil do professor das IES privadas possui 47,1% com titulação de nível Mestrado e a maioria com regime de trabalho do tipo horista (Gráficos 4 e 5).

Gráfico 4 - Distribuição dos docentes em exercício na educação superior de graduação por grau de formação – rede privada – Brasil 2003-2013



Fonte: Censo da Educação Superior (2013).

Gráfico 5 - Distribuição dos docentes em exercício na Educação Superior em Instituição Privada por regime de trabalho – Brasil 2003-2013



Fonte: Censo da Educação Superior (2013).

A partir de tais dados, podemos refletir sobre aspectos que nos parecem fundamentais para o aprofundamento da temática em questão. Nesta perspectiva,

podemos pensar sobre o uso da Internet em casa. Em dez anos, a presença de computadores nos domicílios mais que triplicou, mas ainda não chega a 40% dos lares brasileiros. No Censo de 2010, divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o destaque em termos de tecnologias da informação e comunicação fica por conta do computador, cuja presença em domicílios mais que triplicou, subindo de 10,6% para 38,3% - o número, contudo, revela que nem metade das casas do país tem o bem (IBGE, 2014). Pela primeira vez, em 2010, o acesso à Internet foi contabilizado e, de acordo com o Censo, 30,7% dos domicílios tinham acesso à Internet.

5 METODOLOGIA

A metodologia definida para esta pesquisa é apresentada a seguir, que compreende a abordagem, problemática, questões, cenário, sujeitos, coleta e análise dos dados.

5.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA

O presente estudo, de abordagem qualitativa e quantitativa se fundamenta nos princípios indicados por Lüdke e André (1986), que propõem uma discussão sobre a pesquisa em educação. No caso desta pesquisa, em que o Estudo de Caso foi a Metodologia escolhida para o desenvolvimento da investigação, trazemos as ideias de Lüdke e André (1986), quando argumentam que o estudo de caso vêm ganhando crescente aceitação na área da Educação, devido, principalmente, ao seu potencial para estudar as questões relacionadas à escola. Para as mesmas autoras, “o caso é sempre bem delimitado, devendo ter seus contornos claramente definidos no desenvolver do estudo” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 18).

Ainda para as mesmas autoras, os estudos de caso visam à descoberta, enfatizam a interpretação em contexto, buscam retratar a realidade de forma completa e profunda, usam uma variedade de fontes de informação, revelam experiência vicária e permitem generalizações naturalísticas, procuram representar os diferentes, e às vezes, conflitantes pontos de vista presentes numa situação social, e utilizam uma linguagem e uma forma mais acessível do que os outros relatórios de pesquisa (LÜDKE; ANDRÉ, 1986) Percebemos que todas essas características apontam para um estudo que se preocupa com a constante reformulação dos seus pressupostos, uma vez que o conhecimento nunca está pronto.

Assim, a pesquisa, por ser um processo dinâmico e vivo, exige do pesquisador atenção, observação e reflexão. Adota-se, nessa pesquisa, como técnicas de coleta de dados: observação (roteiro no Apêndice A) e entrevistas semiestruturadas (Apêndice B), utilizando para análise de dados coletados, a técnica de Análise de Conteúdo. A Análise de Conteúdo, segundo Bardin (2010), é um conjunto de técnicas de análise de comunicações que visa, através de procedimentos sistemáticos e objetivos de transcrição das mensagens, obter indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de

produção e recepção destas mensagens. A mesma autora ainda ressalta que “tudo o que é dito ou escrito é suscetível de ser submetido a uma análise de conteúdo” (BARDIN, 2010, p. 34).

Nesse sentido, a pesquisa de caráter descritivo-exploratória é realizada sobre um problema ou questão de pesquisa quando há pouco ou nenhum estudo anterior em que se possam buscar informações sobre a questão ou o problema. Na pesquisa exploratória, o foco é obter familiaridade com a área do assunto para investigações mais rigorosas num estágio posterior. Como tal, raramente fornece respostas conclusivas para problemas ou questões, mas indica qual pesquisa futura deve ser realizada, no caso de haver alguma (COLLIS; HUSSEY, 2005).

A pesquisa qualitativa considera “todos os componentes de uma situação em suas interações e influências recíprocas” (ANDRÉ, 1995, p. 15). Lüdke e André (1986, p. 11-12) configuram a pesquisa qualitativa em cinco características básicas:

A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento; os dados coletados são predominantemente descritivos; a preocupação com o processo é muito maior que com o produto; o “significado” que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador; a análise dos dados tende a seguir um processo indutivo.

As referidas autoras caracterizam esse tipo de pesquisa como aquela que trabalha com dados descritivos, coletados através do contato direto do pesquisador com a realidade pesquisada, enfatizando mais o processo do que o produto. Sendo assim, o processo de construção da pesquisa – configurações dos envolvidos no estudo – deve ser analisado a partir do local onde sua experiência tem lugar.

Portanto, esta é uma pesquisa qualitativa de natureza exploratória que utiliza a análise de conteúdo como técnica de análise de dados, seguindo, para tanto, os passos pela autora descritos.

5.2 PROBLEMÁTICA E QUESTÕES DE PESQUISA

De que forma as TIC, na modalidade de ensino presencial, podem contribuir para o aprendizado discente em contextos de Ensino Superior em uma IES da rede privada?

Como decorrência de tal problematização, estabelecemos como questões norteadoras:

- De que forma as TIC são utilizadas pelos professores na modalidade presencial?
- Em que medida as TIC promovem (ou não) a qualificação das práticas pedagógicas na modalidade presencial?
- Em que medida o uso das TIC pode se converter em inovação nos processos de aprendizagem discente?

5.3 CENÁRIOS E SUJEITOS DA PESQUISA

O foco das entrevistas semiestruturadas do estudo centrou-se em aprofundar: de que forma as TIC, na modalidade de ensino presencial, podem contribuir para o aprendizado discente nos contextos do Ensino Superior em uma IES da rede privada. Para tanto, recorreremos a uma entrevista semiestruturada (Apêndice B), submetida antecipadamente, para aprovação do Comitê de Ética do PPGEdu da Faculdade de Educação (FACED) da PUCRS. Os sujeitos da pesquisa foram os discentes de um curso de nível superior, da modalidade presencial, do curso de Pedagogia de uma IES de caráter privado. O instrumento que se refere ao *corpus* (entrevista) está disposto no Apêndice B. Todos os achados da pesquisa foram transcritos na íntegra, totalizando a participação, com consentimento (Apêndice C), de 14 sujeitos na pesquisa.

5.4 COLETA DOS DADOS

Para a coleta de dados, optamos pela observação e pela realização de entrevistas semiestruturadas (foi utilizado o instrumento de pesquisa disposto no Apêndice A), pois como nos diz Moraes e Galiazzi (2007, p. 11):

Pesquisas qualitativas tem se utilizado cada vez mais de análises textuais. Seja partindo de textos já existentes, seja produzindo o material de análise a partir de entrevistas e observações, a pesquisa qualitativa pretende aprofundar a compreensão dos fenômenos que investiga a partir de uma análise rigorosa e criteriosa desse tipo de informação. Não pretende testar hipóteses para comprová-las ou refutá-las ao final da pesquisa; a intenção é a compreensão, reconstruir conhecimentos existentes sobre os temas investigados.

De posse dessas referências e ampliando a configuração metodológica, assumimos, nesta pesquisa, um estudo de caso etnográfico, apoiado Lüdke e André (1986), a partir da abordagem de uma instância particular, que pode compreender:

- a) uma determinada instituição, uma pessoa, um programa ou currículo específico, objetivando conhecer profundamente esta instância particular em sua complexidade, mediante interesse naquilo que está ocorrendo e como está ocorrendo, desimportando os resultados;
- b) em busca de novas hipóteses teóricas, novas relações, novos conceitos sobre um determinado fenômeno;
- c) quando se quer tratar o dinamismo de uma situação numa forma muito próxima do seu acontecer natural.

A propósito disso, Stake (1998, p. 11) destaca:

De um estudo de caso se espera que abarque a complexidade de um caso particular. [...] buscamos o detalhe da interação com seus contextos. O estudo de caso é o estudo da particularidade e da complexidade de um caso singular, para chegar a compreender sua atividade em circunstâncias importantes.

Os autores nos permitem direcionar a coleta de dados pela busca da compreensão entre a prática docente frente às expectativas discentes quanto o uso das TIC como facilitadoras dos processos de aprendizagem.

5.5 ANÁLISE DOS DADOS

A análise de conteúdo é um método formal para se analisar os dados qualitativos. Segundo André (2005), trata-se de analisar documentos de comunicação de forma sistemática, podendo ser documentos em meio físico (segregados em murais, de uso restrito), bem como áudio ou vídeo. Para Bardin (2010, p. 89), o recurso da análise de conteúdo, para extrair material qualitativo, é indispensável que se forneça material verbal “rico e complexo”.

Após a transcrição, na íntegra, das entrevistas, será feita a análise de conteúdo. Esta análise terá como categorias, *a priori*, categorias emergentes que resultam da classificação analógica e progressiva dos elementos (BARDIN, 2010), que consistem das etapas do quadro teórico.

Nesta pesquisa, será utilizada a análise temática que, de acordo com Bardin (2010), consiste em descobrir núcleos de sentidos que compõem as transcrições dos dados das entrevistas. A técnica de análise de conteúdo é constituída por três etapas, definidas por Bardin (2010) como:

- a) pré-análise: geralmente objetiva a escolha dos documentos a serem submetidos à análise, a formulação dos objetivos e a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final;
- b) exploração do material: operações de codificações, enumeração, administração sistemática das técnicas escolhidas sobre o material a ser analisado;
- c) tratamento e interpretação dos resultados obtidos: os resultados brutos são tratados de maneira a serem significativos e válidos. O analista, tendo à sua disposição resultados significativos e fiéis, pode então, propor inferências e adiantar interpretações a propósito dos objetivos previstos, ou que digam respeito a outras descobertas inesperadas.

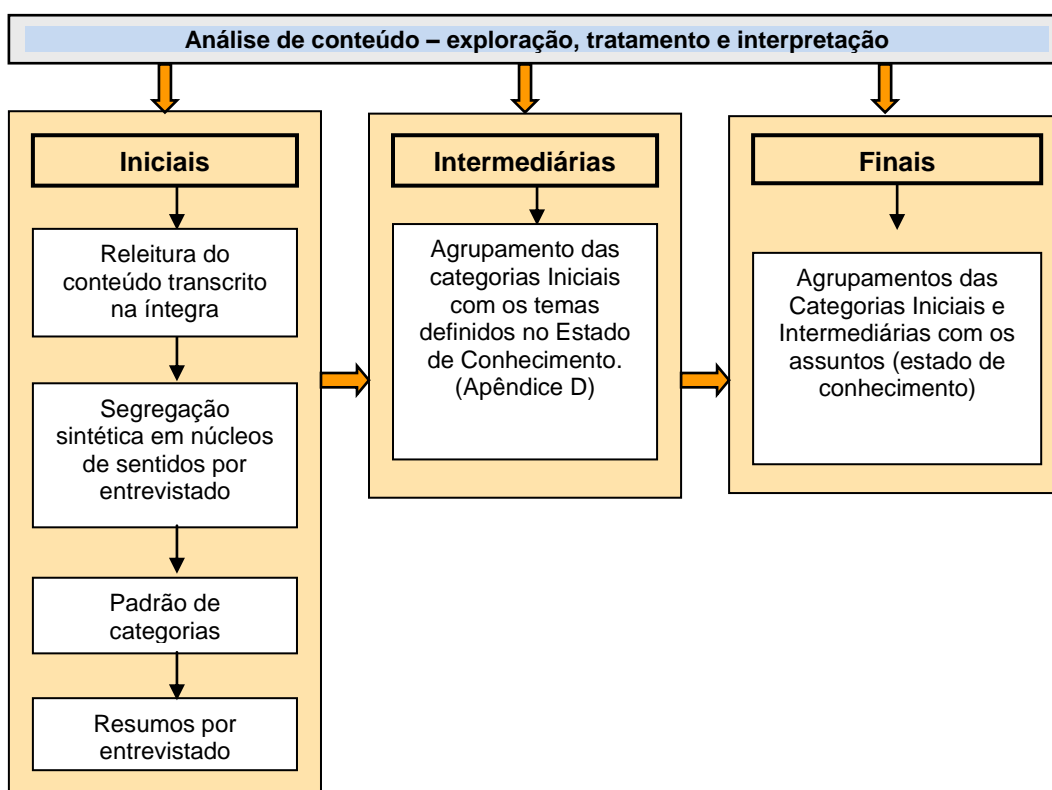
Na fase pré-analítica da pesquisa serão feitas as transcrições das entrevistas realizadas. A leitura das transcrições permitirá uma visão geral das entrevistas e a definição dos núcleos de sentidos que se mostrarão presentes nestas entrevistas. A fase de exploração, tratamento e interpretação do material consistirá na categorização *a priori* das entrevistas, de acordo com Bardin (2010). Na análise de conteúdo da pesquisa serão utilizadas tais categorias, de acordo com as seguintes fases:

- a. categorias iniciais: releitura do conteúdo transcrito para segregação sintética em núcleos de sentidos para cada uma das pessoas entrevistadas. As categorias iniciais serão estabelecidas pelo primeiro entrevistado e os demais serão agrupados respeitando-se o padrão elaborado. Com as categorias iniciais prontas, serão elaborados resumos de acordo com a informação extraída dos núcleos de sentidos para cada um dos entrevistados. Cabe salientar que tais categorias visam a atender a regra de homogeneidade definida por Bardin (2010), pois os entrevistados não apresentarão demasiada singularidade fora dos critérios estabelecidos;
- b. categorias intermediárias: são os temas apresentados no Esquema Teórico (Apêndice D);

- c. categorias finais: estas, por sua vez, serão os assuntos do tipo estado do conhecimento do presente estudo.

Para melhor entendimento da categorização efetuada para a análise de conteúdo, a Figura 1 ilustra de maneira sintética todas as fases referidas.

Figura 1 - Elaboração das categoriais iniciais, intermediárias e finais



Fonte: Elaborada pela pesquisadora.

Portanto, a análise dos dados será feita através do agrupamento composto dos discentes. Segundo Bardin (2010, p. 123), a regra da representatividade é pertinente desde que “a amostra seja uma parte representativa do universo inicial. Neste caso, os resultados obtidos para a amostra serão generalizados ao todo”. Do universo de 20 alunos, planeja-se a participação de todos na pesquisa. A identidade dos entrevistados será mantida sob sigilo, e, por isso, os mesmos serão referidos por ordem alfabética crescente, ordenados aleatoriamente pela pesquisadora. O cronograma da pesquisa é apresentado no Apêndice E. Acreditamos que esta metodologia permitirá atingir os objetivos da pesquisa e avance na construção de reflexões acerca do objeto de estudo escolhido para esta pesquisa.

6 ANÁLISE DOS DADOS

A presente pesquisa contou com a adesão de 14 sujeitos. A análise dos dados é iniciada com as observações em sala de aula, realizadas entre abril e junho de 2014, e posteriormente, deu-se a análise dos dados obtidos com a coleta através de questionário semiestruturado.

6.1 OBSERVAÇÕES EM SALA DE AULAS: ASPECTOS OBJETIVOS/DESCRITIVOS

As observações em sala de aula, realizadas entre abril e junho de 2014, são detalhadas a seguir, nas quais estão contidas os aspectos objetivos/descritivos na forma de Quadro e seguidas pelos aspectos subjetivos, respectivamente.

Quadro 3 - Observação 1**Observação 1 - Aula de 28/04/2014 - Aspectos Objetivos/Descritivos observados durante a investigação em sala de aula**

No início da aula, a professora realizou a apresentação da pesquisadora, momento em que foi entregue o Termo de Consentimento para cada aluno presente. Os alunos foram questionados quanto ao acesso à Internet, para que o questionário fosse enviado e respondido via *Google Drive*. Mediante a disponibilidade e concordância de todos, decidiu-se pelo envio eletrônico para os sujeitos da pesquisa. A aula anterior teve a Narração como temática e o tema da presente aula foi a Argumentação. A professora realizou a saudação inicial (“Boa noite, não vem mais ninguém?”). A sala de aula estava organizada da seguinte forma: duas alunas sentadas sozinhas, três grupos de quatro alunos, sendo um no formato circular e os outros dois em formato linear, um grupo de três alunos sentados circularmente e um grupo com cinco alunos sentados lado a lado, assim representando a disposição física dos vinte e dois alunos presentes, pela qual foi possível observar a preferência desses investigados em se sentarem lado a lado. A professora conduziu a aula de forma expositiva, via projetor multimídia, para a apresentação de três filmes, com o objetivo de ilustrar formas de argumentação. Para a edição dos filmes, fazia-se necessário o áudio via caixa de som, o qual não estava ligado. Cerca de três minutos de tentativas foram demandadas da docente até que um profissional técnico se deslocou até a sala de aula e disponibilizou o áudio. O problema estava centrado no programa para edição dos filmes (deveria ser Media Player). Os filmes captaram a atenção dos vinte e dois alunos na maior parte do tempo. Apenas três realizaram anotações no caderno. Os filmes eram legendados. Na edição do primeiro filme, foi possível observar: uma aluna desatenta, um aluno observava o relógio constantemente, seis alunos conversando, um aluno mudou de posição (deslocando-se do fundo para a frente da sala), três alunos acessavam o celular. Uma passagem do filme que mais chamou a atenção dos alunos foram as cenas em que havia a participação de crianças, porém essa atenção foi por pouco tempo. No terceiro filme, quatro alunos conversaram durante toda a duração do mesmo. Uma aluna mexia no cabelo, quatro olhavam no celular, um aluno realizava anotações, um aluno observava o cronograma das aulas em meio físico e foi possível observar que apenas um aluno persistiu atento durante toda a execução do filme. Dos três filmes usados durante a aula, o terceiro filme foi no qual a conversa entre alunos foi mais intensa. A professora precisou pedir a atenção dos alunos. Quanto a duração dos filmes, o terceiro foi o mais longo, justamente no filme em que se constatou maior número de alunos desatentos. A aula foi conduzida das 21h20m às 22h10m, sendo a apresentação dos filmes ininterruptamente. Com o término dos filmes, a professora questionou os alunos quanto à aplicação dos filmes com a temática da aula. Com as respostas foi possível constatar que dois alunos contribuíram e estavam atentos aos filmes, porém, uma aluna repetiu a pergunta ao invés de respondê-la (é preciso destacar que essa aluna conversou durante o filme e usou linguagem informal, e, referiu-se a uma das personagens de um dos excertos dos filmes apresentados como “maluca”). A professora estimulou a participação coletiva através de perguntas, fundamentando teoricamente com o recurso de material expositivo, disponibilizando textos complementares via *Moodle*. Ao final da aula a professora realizou a chamada, momento em que os alunos realizaram muito ruído, já que à medida que seus nomes eram ditos, os alunos se retiravam.

Fonte: Elaborado pela autora com base nas observações.

Tal como se pode perceber, os sujeitos investigados, pela disposição geral da sala de aula, parecem indicar que ficam mais atentos quando se localizam nas primeiras filas da sala de aula, sendo que, no fundo, percebi que ficam os mais desatentos. Em um diálogo com Papert (1996), cujo tema foi o futuro da escola e o impacto dos novos meios de comunicação no modelo de escola atual, Freire e Papert (1996, p. 62) fazem a seguinte constatação:

a minha questão não é acabar com escola, é mudá-la completamente, é radicalmente fazer que nasça dela um novo ser tão atual quanto a tecnologia. Eu continuo lutando no sentido de pôr a escola à altura do seu tempo. E pôr a escola à altura do seu tempo não é soterrá-la, mas refazê-la.

Neste sentido, o recurso pedagógico utilizado foi a exposição do conteúdo com o auxílio de três vídeos, nos quais, apenas o primeiro apresentou problema para iniciar a sua apresentação. Tal fato nos possibilita dizer que o docente precisa estar preparado para lidar com o imprevisto em sala de aula. Ainda quanto ao uso dos filmes, percebemos que as conversas entre os sujeitos da pesquisa foram mais intensas no último excerto de filme. Como estes diálogos entre os pesquisados não possuíam vínculo com a temática da aula, talvez se possa pensar que o cansaço tenha gerado a desatenção dos mesmos. Ao final dos filmes, o diálogo foi estabelecido para reflexão entre o conteúdo estudado e os excertos apresentados, ou seja, discutir sobre a pauta da aula – Argumentação – possibilitando, assim, a construção de reflexões que conciliassem a teoria com a prática.

A propósito disso, desde suas primeiras experiências no Nordeste brasileiro, no início dos anos de 1960, Freire (1996) defendia a atuação docente em ambientes interativos, com a utilização de recursos audiovisuais como o vídeo, a televisão e a informática no processo de ensino e de aprendizagem, mas não aceitava a sua utilização de forma acrítica. A citação a seguir apresenta a posição de Freire sobre as tecnologias na prática pedagógica. Para Freire (1996, p. 97) “nunca fui ingênuo apreciador da tecnologia: não a divinizo, de um lado, nem a diabolizo, de outro. Por isso, sempre estive em paz para lidar com ela”.

A pedagogia preconizada por Freire (1993) se caracteriza por uma prática pedagógica reflexiva e transformadora. A educação, nesta proposta, busca contribuir no processo de transformação social. Para Freire (1998), ser professor implica em um compromisso constante com as práticas sociais. Ainda sobre o que foi observado na

investigação em sala de aula, podemos dizer que o vídeo é uma ferramenta que faz parte da sociedade atual, mas a sua utilização na educação requer uma pedagogia crítica e reflexiva, porque os conteúdos veiculados nesse meio de comunicação necessitam de uma profunda prática reflexiva para que se converta em algo que favoreça os processos de ensino e de aprendizagem. Por isso, propor uma pedagogia crítica é duvidar da informação e buscar fontes consistentes com uma base técnica e científica confiáveis. Essa postura é fundamental para que os professores possam avaliar suas ações pedagógicas e escolhas metodológicas, com vistas a desenvolver projetos com metodologias virtuais colaborativas marcadas pela consistência e adequação.

Essas alternativas propõem ir além dos cursos de formação que, em geral, contemplam apenas aspectos técnicos e operacionais. Isso exigirá do professor uma educação permanente para alcançar uma concepção teórica da aplicação das tecnologias na educação escolar. Para utilizar os computadores, os professores precisam criar situações em que o conteúdo da aula faça sentido para o aluno, para que as produções escolares sejam significativas e para que o próprio professor imprima sentido ao que está fazendo. Nas palavras de Freire (1998, p. 96):

[...] a educação constitui-se em um ato coletivo, solidário, uma troca de experiências, em que cada envolvido discute suas idéias e concepções. A dialogicidade constitui-se no princípio fundamental da relação entre educador e educando. O que importa é que os professores e os alunos se assumam epistemologicamente curiosos.

Nesse processo de ensino e de aprendizagem, a curiosidade é um fator importante para que o professor possa buscar novas formas de incorporar as TIC em sua prática docente, pois tal inferência vai ao encontro de Freire (2001), quando diz que “faço questão de ir me tornando um homem do meu tempo. Como indivíduo, recuso o computador porque acredito muito na minha mão. Mas como educador, acho que o computador, o vídeo, tudo isso é muito importante” (FREIRE, 2001b, p. 198).

Ainda quanto ao uso do computador como instrumento pedagógico, Freire (2001a, p. 98) oportuniza a seguinte reflexão:

A educação não se reduz à técnica, mas não se faz educação sem ela. Utilizar computadores na educação, em lugar de reduzir, pode expandir a capacidade crítica e criativa de nossos meninos e meninas. Dependendo de quem o usa, a favor de quem e para quem. O homem concreto deve se instrumentar com o recurso da ciência e da tecnologia para melhor lutar pela causa de sua humanização e de sua libertação.

O professor não pode ser mais um mero transmissor de informações. A utilização do computador deve propiciar aprendizagens significativas aos alunos e aos professores para possibilitar a criação e construção de conhecimentos que realmente ampliem a capacidade crítica das pessoas.

De acordo com Castells (2003, p. 225) “a Internet é de fato uma tecnologia da liberdade. Mas pode libertar os poderosos para oprimir os desinformados, pode levar à exclusão dos desvalorizados pelos conquistadores do valor”. O professor deve romper com as práticas da “educação bancária”, de ser um depositador de conhecimentos. Essa forma de educação, segundo Freire (1987), reflete a sociedade opressora e a “cultura do silêncio”, não dando espaço para o diálogo e a criatividade.

A postura do professor crítico é conhecer a nova realidade formatada pelas TIC na sociedade e aceitar as mudanças. Ainda segundo Freire (1996, p. 55), “como professor crítico, sou um *aventureiro* responsável, predisposto à mudança, à aceitação do diferente”. Alonso (1999, p. 32) complementa quando diz que “a mudança somente ocorre, quando as pessoas diretamente envolvidas no processo estão convencidas de sua necessidade e se dispõe a mudar”.

Mas para que o professor utilize a Internet de forma criativa, ele precisa se envolver nesta discussão. E se o objetivo é o de provocar mudanças no processo educacional, o professor precisa compreender a distinção entre o uso do computador nas visões instrucionista (Skinner) e construcionista (Papert), avançando para uma proposta de Alcântara e Behrens (2003, p. 472), de “metodologia da aprendizagem colaborativa com tecnologias interativas”. A metodologia da aprendizagem colaborativa propõe a superação do paradigma tradicional de ensino, que é baseado na repetição e reprodução do conhecimento, que empurra o aluno para o lugar do indivíduo passivo no processo de ensino e de aprendizagem.

A Internet, com o volume de informações e ferramentas de comunicações, “desafia o docente a ser criativo, articulador e principalmente parceiro de seus alunos no processo de aprendizagem” (IBID, p. 427). Uma metodologia de aprendizagem colaborativa rejeita o uso do computador de forma mecânica e instrucionista, dissociada dos conteúdos trabalhados na aula. Segundo Panitz (1996, p. 46), “a aprendizagem colaborativa é uma maneira de lidar com as pessoas que respeita e destaca a habilidades e contribuições individuais de cada membro do grupo”. Com isso, o papel do professor é o de articulador, colaborador e

coordenador das atividades que são desenvolvidas por todos que querem participar da troca de conhecimentos, formando uma grande rede virtual de aprendizagens.

Freire (1992) constrói seu pensamento em favor de uma sociedade mais justa e igualitária, de uma formação crítica e consciente aos estudantes. Em relação a isto, é interessante observar a forma como ele constrói e articula suas ideias, já que nos perguntamos sobre o que está sendo lido e simultaneamente nos questionamos com a realidade vivida. Consegue condensar de forma simples e permeada de significados vários sentimentos de estranhamento que se encontram nas mais diversas instituições de ensino. O autor enfatiza a necessidade de uma reflexão crítica sobre a prática educativa, sem a qual, a teoria pode se tornar apenas discurso e a prática uma reprodução alienada, sem questionamentos. Sob esse viés, a teoria deve ser adequada à prática cotidiana do professor, que passa a ser um modelo influenciador dos seus educandos. A prática da crítica deve estar ao lado da valorização das emoções.

O professor, para Freire (1997, p. 15-18), deve ensinar a “pensar certo”, sendo a prática educativa em si um testemunho rigoroso. Para Freire (1997, p. 34), faz parte do pensar certo à “[...] disponibilidade ao risco, a aceitação do novo e a utilização de um critério para a recusa do velho”, estando presente a rejeição a qualquer forma de discriminação. Destaca a importância de propiciar condições aos educandos, em suas socializações com os outros e com o professor, de testar a experiência de se assumir como um ser histórico e social, que pensa, que critica, que opina, que dialoga. Para isso, exige-se a necessidade dos educadores criarem condições para a construção do conhecimento pelos educandos como parte de um processo em que o professor e o aluno não se reduzam à condição de objeto um do outro, porque ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção (FREIRE, 1997).

É possível inferir que os momentos dos filmes que mais retiveram a atenção dos alunos foram os diálogos, o que colaborava com a temática da aula (argumentação). Segundo Libâneo (1990, p. 17):

não há sociedade sem prática educativa nem prática sem sociedade. Assim, a existência da prática educativa é um dos meios utilizados para se prover o indivíduo dos saberes e experiências culturais construídos historicamente pela humanidade, que os tornam aptos a atuar no meio social com condições de transformá-lo em função de suas necessidades coletivas, o que exige que, esta prática educativa esteja permanentemente em evolução, considerando a dinâmica da sociedade.

Incorporar na prática, recursos alternativos, didático-pedagógicos e tecnológicos, poderá ser um caminho mais seguro e eficiente para uma instituição de ensino, uma vez que torna a prática pedagógica mais dinâmica e a participação do aluno mais ativa no processo. É curioso notar que ao término da chamada, apenas um sujeito pesquisado estava na sala de aula, o que manifestou atitude – no entendimento deste estudo - de significativo comprometimento, ao entregar uma resenha sobre a leitura de deleite, uma vez que esta atividade não foi solicitada pela docente. Percebe-se que este mesmo sujeito se destaca dos demais que evidenciam um comportamento que se restringe a atender àquilo que é solicitado pelo professor.

Do ponto de vista da práxis pedagógica, espera-se um aluno autônomo, que realize as atividades solicitadas em tempo hábil, bem como não se contente com verdades acabadas, mas aprender a desenvolver sua autonomia, pois a aprendizagem é um ato intransferível, ou seja, acontece no interior de cada sujeito segundo sua experiência de vida. Segundo Nóvoa (2002, p. 23), “o aprender contínuo é essencial, se concentra em dois pilares: a própria pessoa, como agente, e a escola, como lugar de crescimento profissional permanente”. Portanto, deve haver sempre a formação continuada que se dá de maneira reflexiva e busca a melhor maneira para a aplicação do conhecimento e do saber.

Quadro 4 - Observação 2**Observação 2 - Aula de 05/05/2014 – Aspectos Objetivos/Descritivos durante a investigação em sala de aula**

A segunda aula observada teve como temática a realização de uma prova, cujo volume de sujeitos da pesquisa foi maior do que a o da primeira aula observada. O total de sujeitos presentes na pesquisa foi de vinte e seis, vinte e quatro mulheres e dois homens. Antes de iniciar a prova, a professora estendeu o prazo de entrega das atividades previstas no cronograma da disciplina. A sala de aula estava organizada da seguinte forma para a prova: janela – uma classe – corredor, ou seja, em filas únicas. A prova começou às 21h25m com a entrega do material, uma folha frente e verso, e uma folha em branco para rascunho da redação. O primeiro sujeito da pesquisa entregou a prova às 21h58m, o segundo sujeito da pesquisa entregou as 21h59m. A última aluna terminou a prova às 22h45m. Durante a execução da prova, foi possível observar os seguintes comportamentos: um sujeito pediu para ir ao banheiro no momento em que a prova estava sendo entregue, nove sujeitos solicitaram novas folhas para rascunho, uma prova teve que ser substituída devido a rasuras, quatro sujeitos tiveram dúvidas no enunciado da mesma questão, um sujeito de comportamento inquieto usou lápis para arrumar o cabelo, três sujeitos gesticulavam com o rosto, o que parecia ser a construção da resposta, olhavam para o quadro, professora ou para a caneta, dois sujeitos são canhotos, dois sujeitos pensam apoiando o queixo, um aluno trocou de posição durante a execução da prova (do lado esquerdo para o lado direito da sala). As questões da prova tinham as avaliações expostas, sendo que ela solicitava a elaboração de um texto de até 15 linhas. Ainda foi possível constatar os seguintes comportamentos durante a execução da prova: roer unhas (um sujeito da pesquisa) e bocejar (um sujeito da pesquisa).

Fonte: Elaborado pela autora com base nas observações.

A partir desta observação, podemos dizer que a prova é um dos instrumentos de avaliação utilizados pela docente, porém, pode-se perceber que se trata de um ato sofrido para alguns sujeitos da pesquisa, o que fica evidenciado pelas expressões inquietas constatadas durante a execução da prova descritiva. Podemos pensar que aprender não seja necessariamente sinônimo de sofrer, afinal, aprende-se para continuar vivo, interagindo com o mundo em permanente mudança. Aprender é dialogar com o conhecimento, transformando-o e transformando-se.

Como diz Morin (2000, p. 231), é melhor uma cabeça “bem-feita” do que uma cabeça “bem-cheia”. Daí nos perguntarmos se aprender não deveria ser um ato prazeroso.

O conceito da palavra avaliar¹ é resumido à algumas ações, em que todas remetem ao mesmo princípio - determinar valor, logo, a palavra avaliação é uma derivação desta, referindo-se, basicamente, ao ato de estimar valor à algo ou alguém. Atualmente, essa função, puramente medidora e classificatória, tem sido presente na escola, mas não retrata a função real da avaliação de aprendizagem educacional. Trazendo para o âmbito escolar, Sacristán e Gómez (1998, p. 298) definem que o ato de avaliar:

[...] se refere a qualquer processo por meio do qual alguma ou várias características de um aluno/a, de um grupo de estudantes, de um ambiente educativo, de objetivos educativos, de materiais, professores/as, programas, etc., recebem a atenção de quem avalia, analisam-se e valorizam-se suas características e condições em função de alguns critérios ou pontos de referência para emitir um julgamento que seja relevante para a educação.

Portanto, é necessário classificar a avaliação educacional em três modalidades, de maneira que fiquem claras as suas utilidades e funções, e possibilitem o entendimento de cada uma delas. As modalidades são: a avaliação diagnóstica, a avaliação somativa e a avaliação formativa.

A avaliação diagnóstica, para Sant'anna (1995, p. 33), "é uma etapa do processo educacional que tem por objetivo verificar em que medida os conhecimentos anteriores ocorreram e o que se faz necessário planejar para selecionar dificuldades encontradas".

No caso da avaliação somativa, Sacristán e Gómez (1998, p. 328) citam que "pode-se diagnosticar com o fim de determinar o estado final de um aluno/a depois de um tempo de aprendizagem, do desenvolvimento da matéria ou de uma unidade didática".

Ou seja, a principal finalidade desta modalidade de avaliação é determinar níveis de rendimento ao final de um processo de ensino, referindo-se a um julgamento do produto final da aprendizagem – o fracasso ou êxito obtido pelo aluno.

A avaliação formativa é aquela que tem o propósito de melhorar algo enquanto o processo ainda não foi concluído, ou seja, quando se fala de processo educacional, a avaliação formativa alcança seus objetivos quando identifica

¹ Seu papel, não é mais criar hierarquias, (PERRENOUD, 1999, p. 132) "mas delimitar as aquisições e os modos de raciocínio de cada aluno o suficiente para auxiliá-lo a progredir no sentido dos objetivos", ou seja, é um método de avaliação mais individualizado, pois assim delimitaria melhor as dificuldades de cada aluno, e os educadores teriam a possibilidade de auxiliá-los com estas dificuldades detectadas.

aspectos de um determinado processo de ensino que pode ser melhorado, enquanto este ainda não foi concluído. Esta característica remete a uma avaliação continuada da aprendizagem, onde professor e aluno têm a possibilidade de corrigir algum erro que possa estar ocorrendo, ou ainda, reforçar algum ponto positivo.

A avaliação tradicional cria uma hierarquia excludente, uma vez que seleciona os alunos por notas, empobrecendo a aprendizagem e acentuando o fracasso escolar, à medida que não consegue sobrepor as dificuldades do ambiente escolar. Logo, avaliação deve ser o momento em que os alunos demonstram o que aprenderam durante o período de ensino, e desta forma, a avaliação formativa, por meio de uma avaliação contínua de aprendizagens, é o procedimento mais viável a ser aplicado em sala.

Existem instrumentos formais de aprendizagem, entre eles a prova, tanto em sua forma escrita como oral, que, se não for associada a uma avaliação contínua de aprendizagens, não assegurará o caráter formativo da avaliação desenvolvida. O professor que desempenha uma dinâmica interativa em sala de aula, tem conhecimento, ao longo do ano letivo, da produtividade de cada aluno e da sua participação nas atividades propostas.

A avaliação precisa ser um processo dinâmico, justo, criativo e coerente, que envolva não apenas os alunos, mas também os professores, e, para tanto, ao se aplicar uma prova, o educador deve ter em mente que independentemente do resultado obtido pelo aluno, demandará dele um comportamento adequado à situação. Na avaliação tradicional desenvolvida atualmente, para os alunos, as provas são as principais “vilãs”, pois demandam deles uma preparação além do normal – do cotidiano da aula, o que nem sempre é favorável. Em vista disso, Sant’anna (1995, p. 10):

Dependendo de como são elaboradas as provas, ou testes, de como são aplicadas, do ambiente, do estado emocional dos alunos ou do professor, de como os alunos são solicitados a participar, do julgamento do professor, se constituirão numa arma nociva. Quando aplicadas de forma contínua, com *feedbacks* permanentes, com caráter incentivador de etapas vencidas e indicador de novos horizontes ou de novas portas abertas, se revestem de um estímulo para concretização do conhecimento e auto-realização dos envolvidos no processo.

A ideia de prova está presente no processo avaliativo, e isso não é um mal, desde que seja identificada como fonte de estímulo para o progresso, ou ainda como

um indicador de que novos planejamentos didáticos devem ser utilizados, caso não tenha ocorrido uma plena aprendizagem por parte do educando.

A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, em seu art. 24, declara:

V - a verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios:

- a) avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais.

Logo, verifica-se que o acerto é tão importante quanto o fracasso, tendo-se sabedoria para não cometer o mesmo erro novamente. Os professores, ao criticarem os erros dos seus alunos, estarão apenas os reforçando, e, para tanto, acredita-se que o retorno será melhor quando o professor der destaque para os acertos e proporcionar a liberdade para o aluno refazer as respostas que não estejam de acordo com os objetivos.

Só haverá progresso no processo avaliativo por meio de provas se o aluno notar os resultados dos seus esforços. E é nesse contexto que a prova deve se inserir, aliada a avaliação formativa, o que garantirá um *feedback* de todo procedimento avaliativo, bem como poderá prover o professor/educador de bases – erros e acertos dos seus alunos decorrentes dos métodos de aprendizagem utilizados, para realimentar esse processo de avaliação, possibilitando um melhor aproveitamento futuro das aulas e um maior rendimento dos alunos, no contexto escolar. Enfim, podemos dizer que a avaliação, em qualquer etapa do desenvolvimento, só tem sentido se tiver papel formativo.

Quadro 5 - Observação 3**Observação 3 - Aula de 12/05/2014 – Aspectos Objetivos/Descritivos observados durante a investigação em sala de aula**

Presença de dezoito sujeitos na pesquisa. O tema da aula foi Produção Textual em Educação. A professora avisa aos sujeitos da pesquisa sobre a flexibilidade no plano de ensino onde as mudanças na aula e na programação já estão disponíveis no *Moodle*. A professora reforça o trabalho de campo que iniciou em maio e é preciso findar no início de junho. Na aula do dia 26 de maio haverá um seminário, cujas questões serão postadas no *Moodle*, previamente. Esta aula foi do tipo informativa, uma vez que trouxe abordagem das Normas da ABNT, cujo propósito da professora era usar o IPOD para todos os sujeitos da pesquisa, porém, já havia uma reserva prévia por outro professor. A aula foi totalmente conduzida pelo portal da PUC (*site* institucional), através do link da Biblioteca Central, cujo desenvolvimento foi individualizado com as seguintes atividades: modelos e normas para técnicas de documentação, consulta geral por autor (exemplo: Paulo Freire), consulta da prateleira disponível (indica localização exata do acervo bibliográfico), filtro por autor de dissertação (cuja consulta não foi efetuada com êxito), como fazer referências bibliográficas através de variados exemplos, consulta por citações por modelo elaborado pela biblioteca. As seguintes observações foram extraídas: a maioria dos sujeitos da pesquisa manteve-se atenta, três sujeitos da pesquisa não acompanharam a apresentação do acesso, um sujeito da pesquisa manifestou dúvidas, um apresentou problemas com a senha de acesso no portal do aluno, um sujeito da pesquisa consultava outro site (*globo.com*) durante a explicação da professora e virou a tela quando a professora se aproximou, dois sujeitos da pesquisa conversaram durante toda a aula (sentados ao fundo), um sujeito da pesquisa passou a aula inteira observando seu celular. A professora usou o quadro para explicar o que é citação direta e seis sujeitos da pesquisa anotaram no caderno. A professora fez perguntas abertas estimulando a participação dos sujeitos da pesquisa, além de trazer experiência pessoal no Colégio Anchieta, momento em que indicou a literatura Furastê como método de trabalho científico. Às 22h25m, um sujeito da pesquisa bocejou e às 22h35m outro. Um sujeito da pesquisa participou com importantes questionamentos e informações sobre o tema da aula. A professora terminou a chamada com apenas dois sujeitos da pesquisa em sala de aula (os alunos retiram-se da sala à medida que seus nomes foram sendo referidos).

Fonte: Elaborado pela autora com base nas observações.

A aula teve como principal recurso o uso do computador para a coleta de dados e pesquisas virtuais do conteúdo sobre formatação, porém, constatou-se a dificuldade em reter a atenção do aluno. Os professores e alunos brasileiros, cada vez mais, utilizam computadores e Internet nas suas atividades em sala de aula. Essa é uma das conclusões da pesquisa TIC Educação 2013, realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), por meio do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.br), do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br).

A coleta de dados para a realização da quarta edição da TIC Educação aconteceu entre os meses de setembro e dezembro de 2013. Foram entrevistados, presencialmente, 939 diretores, 870 coordenadores pedagógicos, 1.987 professores e 9.657 alunos, de 994 escolas públicas e privadas localizadas em áreas urbanas de todas as regiões do território nacional.

Nas escolas públicas, 46% dos professores declararam utilizar computador e Internet em atividades com os alunos na sala de aula – um aumento de 10 pontos percentuais em relação ao ano de 2012. “Esse dado mostra como o professor percebe a importância do uso das novas tecnologias com os alunos, pois, parte deles leva seu computador pessoal para a sala de aula”, explica Alexandre Barbosa, gerente do CETIC.br. Ainda que a sala de aula tenha crescido como local de uso do computador e da Internet nas atividades com os alunos, o ambiente mais comum para o uso de computador e Internet nas escolas públicas segue sendo o laboratório de informática (76%).

Outro aspecto destacado pela pesquisa está no crescimento do uso de *tablets* nas escolas públicas. Enquanto, em 2012, apenas 2% delas possuíam esse tipo de equipamento, em 2013, esse número chegou a 11%.

Revela Alexandre Barbosa:

“A pesquisa TIC Educação 2013 também aponta para uma crescente tendência de mobilidade nas escolas, fenômeno também observado nas empresas e nos domicílios brasileiros, por meio das pesquisas TIC Domicílios 2013 e TIC Empresas 2013”.

Essa tendência se reflete no fato de que 71% das escolas públicas possuem acesso à Internet sem fio (*WiFi*), um aumento de 14 pontos percentuais em relação à 2012.

A pesquisa aponta ainda, que a Internet está presente na maioria das escolas que possuem computador na rede pública (95%) e na rede privada (99%), porém, a baixa velocidade de conexão à rede ainda é um desafio: 52% das escolas públicas declararam possuir uma conexão de até 2 Mbps, enquanto este percentual é de 28% nas escolas particulares. Na percepção dos professores e coordenadores pedagógicos, esta ainda se constitui em uma barreira para adoção das novas tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem.

O uso da Internet continua praticamente universalizado entre os professores de escolas públicas (99%), e o acesso à rede por meio de dispositivos móveis cresceu 14 pontos percentuais em 2013: 36% dos professores declararam acessar a rede por meio de telefone celular, sendo que no ano anterior este número era de 22%.

A pesquisa TIC Educação 2013 acrescentou novos indicadores que mostram que 96% dos professores das escolas públicas usam recursos educacionais disponíveis na Internet para prepararem aulas ou atividades com os alunos. Os tipos de recursos mais utilizados são imagens, figuras, ilustrações ou fotos (84%), textos (83%), questões de prova (73%) e vídeos (74%). O uso de jogos chega a 42%, apresentações prontas, 41%, e programas e softwares educacionais, 39%.

A quantidade de publicações de recursos educacionais por professores, ou seja, profissionais que são autores – no sentido de organizar, escolher textos, atividades, sem vínculo com livros modelo e/ou apostilas – de conteúdos educacionais e que compartilham suas produções na rede, ainda é pequena. Apenas 21% dos professores de escolas públicas já publicaram na Internet algum conteúdo educacional que produziram para utilizar em suas aulas ou atividades com os alunos.

Chamar as crianças e os adolescentes de “nativos digitais” já se transformou um lugar-comum. De fato, eles têm intimidade com os computadores, além de interesse em navegar pela Internet. Essa é uma característica que deve ser aproveitada pelo professor para trabalhar os conteúdos. Ao mesmo tempo em que existe a necessidade (e a vontade) de incorporar as tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, surge a dúvida: como fazer isso no cotidiano?

Para mapear o uso dos computadores e da Internet, a Fundação Victor Civita (FVC) encomendou ao Ibope uma pesquisa em 400 escolas públicas das capitais brasileiras: Belém, Belo Horizonte, Brasília, Curitiba, Fortaleza, Goiânia, Manaus, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador, São Luís e São Paulo. O levantamento, que tem patrocínio da Abril Educação, do Instituto Unibanco e do Itaú BBA, traz dados sobre a infraestrutura, a formação de professores e a importância do planejamento escolar para o bom uso das TIC.

Ter equipamentos é a condição considerada básica para realizar atividades pedagógicas diferenciadas. Pelo menos em relação à infraestrutura, as escolas das cidades pesquisadas estão em boa situação: 98% têm computadores. Segundo o

levantamento, o acesso à Internet, um item importante para a realização de algumas ações pedagógicas, já é feito por meio de conexão de banda larga em 83% das instituições. Quando se expande o olhar para além das capitais, porém, a realidade é menos otimista. De acordo com o Censo Escolar do Ministério da Educação (MEC) de 2008, apenas 35% das instituições de ensino espalhadas pelos mais de 5,5 mil municípios têm acesso à Internet.

Usar o computador e a Internet em prol da aprendizagem exige atenção aos conteúdos. Apesar de 29% das escolas terem participado da formação em TIC nos últimos 12 meses, a maioria considera os cursos pouco úteis para o dia a dia em sala de aula. Além disso, 56% dos entrevistados consideram que sua formação inicial não os preparou para inserir recursos tecnológicos nas aulas. “*O ideal é priorizar os conteúdos específicos das disciplinas e incluir as novas tecnologias como ferramentas para facilitar a aprendizagem*”, afirma Regina Scarpa, coordenadora pedagógica de NOVA ESCOLA e da FVC.

Outro diagnóstico interessante diz respeito ao planejamento escolar. A pesquisa detectou que a inclusão do computador no projeto pedagógico faz diferença no nível de utilização deles. Noventa e quatro por cento das escolas que inserem o recurso em seu projeto fazem um uso pedagógico mais avançado, como a criação de *sites* e *blogs*. O mesmo vale para os professores. Em 67% dos casos, os que consideram as tecnologias no roteiro das aulas elaboram atividades mais interessantes.

Se por um lado, os investimentos em infraestrutura já permitem que muitas escolas, pelo menos nas principais capitais, tenham computadores e acesso à Internet, por outro, os professores carecem de formação focada em suas disciplinas. Saber operar programas e equipamentos - que mudam cada vez mais rapidamente - não deveria ser a principal demanda dos gestores e professores. O verdadeiro desafio está em associá-los aos temas de estudo para realizar melhor a tarefa de ensinar.

Segundo Valente (1993, p. 11):

para a implantação dos recursos tecnológicos de forma eficaz na educação são necessários quatro ingredientes básicos: o computador, o *software* educativo, o professor capacitado para usar o computador como meio educacional e o aluno.

Como podemos perceber, faz-se necessária a disposição de recursos tecnológicos na educação, assim como do aluno, mas, em especial, do professor capacitado, o que reforça a necessidade não apenas de dispor de meios, mas de profissional com formação inicial e continuada, buscando o aperfeiçoamento constante para que o uso da tecnologia na educação seja eficiente. Ressalta-se que o computador é apenas o meio educacional, e é neste sentido que não basta apenas usá-lo, mas que este uso seja facilitador dos processos de aprendizagem. Para Valente (1993, p. 11),

o computador não é mais o instrumento que ensina o aprendiz, mas a ferramenta com a qual o aluno desenvolve algo e, portanto, o aprendizado ocorre pelo fato de estar executando uma tarefa por intermédio do computador.

Neste aspecto, percebemos que o gerenciamento do acesso à Internet é um problema existente em muitas instituições, qual seja: o controle exercido pela instituição para limitar o acesso da Internet a alunos. Este controle tem sido justificado, principalmente, por quatro argumentos, a saber:

- a) é necessário limitar o acesso à Internet por parte dos alunos para evitar contaminação da rede das instituições por vírus que circulam pelos principais *sites* de relacionamento;
- b) é necessário evitar que os alunos acessem *sites* impróprios, de conteúdo pornográfico;
- c) é necessário evitar a ocupação indevida e desnecessária de máquinas e equipamentos por parte dos alunos;
- d) é necessário evitar que os alunos se dispersem das suas atividades acadêmicas gastando tempo navegando na Internet.

Por outro lado, a literatura da área aponta a Internet como uma ferramenta poderosa no processo de ensino aprendizagem e defende seu uso como instrumento pedagógico, não só como apoio, mas em algumas situações como recurso principal.

Entretanto, a necessidade de acesso à Internet por parte dos alunos não se restringe ao processo de ensino e de aprendizagem, mas vai além. Exemplo disso, é que muitas vezes, não só por sua condição de adolescentes, mas por estarem boa parte do seu tempo no ambiente escolar, muitos deles em regime de internato, a

Internet é uma forma de convivência social com amigos e parentes, enquanto outras vezes a Internet é simplesmente uma forma de lazer.

Da mesma forma, as motivações do controle dos gestores sobre o acesso à Internet por parte dos alunos também vão além dos argumentos utilizados para justificá-lo. Existem indícios de que este controle faz parte da dinâmica do poder existente no cotidiano destas instituições. Verificar isto seria outro foco de pesquisa instigante. Além disto, verificar os aspectos políticos e ideológicos desta ação administrativa poderia contribuir significativamente para o avanço qualitativo do trabalho educacional das instituições que compõem a rede.

Estamos falando de desigualdade, a qual se expressa tanto na qualidade e potencialidade dos equipamentos, como no controle do tempo de acesso e do conteúdo a ser consultado e está relacionada ao segmento escolar a que pertencem os sujeitos ou mesmo à sua posição na hierarquia institucional, conforme a correlação de forças políticas estabelecidas no cotidiano destas instituições de ensino. Compreender a forma como esta correlação de forças políticas de interesses distintos e conflitantes se expressa na gestão e controle do acesso à Internet, no interior das instituições de ensino e suas implicações no trabalho educativo.

Com a crescente introdução das TIC nas instituições de ensino, percebemos cada vez mais o exercício do poder simbólico por parte de quem gera a infraestrutura relacionada às novas tecnologias, pois, em um primeiro momento, a experiência nos mostra que a falta de transparência por parte dos gestores de TI e a falta de conhecimento da sociedade sobre as novas tecnologias favorece o exercício do poder, fato este que nos motiva a pesquisar os aspectos políticos e ideológicos que levam os gestores de tecnologia a adquirirem tal postura.

Quadro 6 - Observação 4

Observação 4 - Aula de 09/06/2014 – Aspectos Objetivo/Descritivos observados durante a investigação em sala de aula

Os sujeitos da pesquisa recepcionaram a professora e a pesquisadora com lanche e chocolate quente, cujo local foi utilizado e “batizado” como lanche pedagógico, resultado de planejamento e execução coletiva, uma vez que o lanche na Universidade é muito oneroso. A tarefa executada foi uma prova com consulta, trabalho avaliativo individual, com início às 21h20m e contou com a presença de vinte e dois sujeitos. Um aluno afirmou que há outros alunos que desconhecem a existência da prova, justificando ausência de alguns colegas. Um sujeito da pesquisa se sentou na primeira fila da sala da aula e outro no meio da sala para efetuar a prova. Um sujeito da pesquisa solicitou autorização para usar o *tablete*, o qual foi aprovado pela professora. Com isso, cinco sujeitos da pesquisa passaram a acessar a Internet com seus celulares para consulta do conteúdo da prova. Um sujeito da pesquisa trouxe uma pasta azul com todo o material da ementa impresso, além de um livro (Diário de Aula). Outros dois sujeitos da pesquisa trouxeram parte do conteúdo impresso em folhas armazenadas entre as folhas do caderno. Todos os vinte e três sujeitos da pesquisa usaram o caderno para recuperar o conteúdo. Três sujeitos da pesquisa chegaram 21h35m para realizarem a prova, o atraso foi justificado pela confecção das cópias de todo o material da ementa, instantes antes do início da prova. Uma questão da prova gerou dúvidas no enunciado para quatro sujeitos da pesquisa, ocasionadas pelo desconhecimento do significado da palavra “parafrasear”. Um sujeito da pesquisa roeu as unhas olhando para as paredes. Um sujeito da pesquisa solicitou suporte para a colega imediatamente ao seu lado, colocando sua prova lado a lado com a da colega, sendo ainda, que tais sujeitos da pesquisa usavam o celular para a consulta do material. Às 22h, houve as primeiras duas entregas da prova, justamente dos sujeitos narrados anteriormente. As 22h01m, o terceiro sujeito da pesquisa entregou a prova e às 22h10m o quarto e o quinto sujeitos da pesquisa. A penúltima prova foi entregue às 22h35m e a última às 22h40m.

Fonte: Elaborado pela autora com base nas observações.

Tais achados da observação nos permitem inferir que a disponibilidade de recurso tecnológico só se torna eficiente se o sujeito da pesquisa souber como pesquisar. Frente a esta constatação, há uma pesquisa recém divulgada que contribui com reflexões para esta discussão, qual seja, uma pesquisa realizada pela rede colaborativa para estudantes universitários Passei Direto, traz levantamento sobre o comportamento de estudantes em relação ao uso de *smartphones*. Segundo o estudo, 94,5% deles têm acesso à Internet pelo celular, e somente 5,2% deles não possuem *smartphone*. A pesquisa apontou, também, que os jovens têm preferência pelo sistema *Android*, com 68% dos usuários, e, em seguida vem o *Iphone*, com 17%. A maioria, 64%, prefere acessar aplicativos pelo *smartphone*, e apenas 24,5% também acessam *sites* (CORREIO BRAZILIENSE, 2014).

A investigação foi realizada entre junho e agosto do corrente ano, com 2.143 universitários do Norte ao Sul do país. Os dados foram coletados pela *SurveyMonkey*, principal fornecedor mundial de soluções de questionário pela Web e que permite análises estatísticas das respostas coletadas. De acordo com Rodrigo Salvador, gestor e criador da rede *Passei Direto*, o assunto é atual e relevante. *“Decidimos fazer a pesquisa devido à importância que os celulares ganharam na vida das pessoas, por sua versatilidade como veículo de informação e interação coletiva. Além disso, faltam fontes de dados secundários sobre este tema”*, explica (CORREIO BRAZILIENSE, 2014).

A pesquisa confirmou que o uso da Internet para estudar, e a formação de grupos on-line para ajudar nas tarefas acadêmicas, é um hábito consolidado entre os estudantes, sendo que, 87% dos universitários afirmaram que fazem pesquisa on-line e 61,5% não fazem anotações das matérias em sala de aula, 22% estudam em grupo e 13% trocam informações por *WhatsApp*. Antes de uma prova, 58% acessam seus aparelhos inteligentes (CORREIO BRAZILIENSE, 2014).

A *Passei Direto* é uma rede social de estudos para universitários, que apresenta uma nova maneira de estudar. No ar há 1 ano, possui mais de 2 milhões de usuários de todas as universidades do Brasil. Por meio da rede, os usuários podem trocar ideias, compartilhar materiais de estudo, mensagens e oportunidades de estágios, além de tirarem dúvidas e debaterem assuntos de todas as disciplinas, cursos e universidades (CORREIO BRAZILIENSE, 2014).

Realizado pela Fundação Telefônica Vivo, em parceria com a Escola do Futuro da Universidade de São Paulo (USP), Instituto Brasileiro de Opinião e Estatística (IBOPE) Inteligência e Instituto Paulo Montenegro, o estudo revelou que 54% dos entrevistados acessam a Internet para se prepararem para provas e testes como o ENEM, vestibulares ou concursos públicos. *“O uso da Internet para o aprendizado é uma realidade. A pesquisa mostra que os jovens têm mais facilidade para realizarem trabalhos escolares e atividades propostas em sala de aula”*, afirma a Diretora Presidente da Fundação Telefônica Vivo, Gabriella Bighetti. *“Um dado nos surpreendeu: apesar de todo o uso da conectividade para ajudar a estudar, ela não substitui a presença em sala de aula”* (PROMENINO, 2014).

Metade dos entrevistados, porém, afirma ter receio de expressar suas opiniões na *Web*. De acordo com Bighetti (2014, p. 109), o estresse de uma discussão virtual ou uma exposição indesejada afeta as pessoas fora da rede.

“Ainda é preciso nos reeducar nas redes. Os adolescentes e jovens percebem a Internet como um meio importante de expressão e ativismo, mas a intolerância em relação à opinião diversa faz com que o jovem deixe de opinar”, analisa.

O estudo entrevistou 1.440 jovens de 16 a 24 anos, de todas as regiões do Brasil, e buscou entender o comportamento da juventude na era digital por meio de quatro eixos: comportamento, empreendedorismo, ativismo e educação. Inclusive, criaram-se momentos de debate entre os participantes e entrevistas com especialistas para ajudar a analisar as inovações impulsionadas pelo uso da tecnologia (PROMENINO, 2014). A título de ilustração, seguem as Figuras 2 e 3:

Figura 2 - Busca de informações com o uso na internet



Fonte: PROMENINO (2014).

Figura 3 - O uso da internet pelos jovens e as suas finalidades



Fonte: PROMENINO (2014).

Frente a estas considerações, pode-se pensar que muitas destas mudanças afetam professor e aluno, afinal, 38% dos jovens admitem enxergar o educador como um “orientador de estudo”, criando uma relação mais horizontal, que ultrapassa a sala de aula e o horário escolar. Para a coordenadora científica do Conselho Deliberativo da Escola do Futuro da USP, Brasilina Passarelli, as novas tecnologias estão revolucionando a maneira de se comunicar, produzir e receber informação. “*O aluno é mais interativo em diversas interfaces e de forma simultânea. Há a necessidade de reinventar a educação como um todo, desde o papel do professor ao papel do aluno. Essa é uma reivindicação do aprender*” (PROMENINO, 2014).

Se antes havia a necessidade de fazer curso para aprender a mexer em computadores de mesa e *notebooks*, hoje, 71% dos nativos digitais acessam a Internet pelo celular, e 42% o apontam como principal meio de acesso. Em segundo lugar, o computador de mesa (33%), seguidos de *notebook* (22%) e *tablet* (2%). “*Essa revolução do celular é o ‘em todo lugar e a qualquer hora’. Diferentemente de outros países, o papel do celular também envolve o processo de democratização da comunicação e informação*”, comenta a diretora executiva do Instituto Paulo Montenegro, Ana Lúcia Lima (PROMENINO, 2014).

Nas regiões Norte e Nordeste, o número de jovens que usam o celular como principal meio de acesso à Internet sobe para 90% e 76%, respectivamente. “*O acesso das pessoas da Região Sudeste, por exemplo, é mais antigo – são pessoas que têm computadores de mesa e notebook*”, analisa Ana Lúcia. “*Enquanto nas regiões Norte e Nordeste, o uso da Internet e novas conectividades são emergentes, por conta de razões econômicas e sociais, que também permitem o maior acesso*” (PROMENINO, 2014).

Devido ao volume de provas a serem corrigidas pela docente, ela visou, nos questionamos sobre a contribuição em dispor as provas em meio virtual com correção automática, minimizar o investimento temporal com as correções. A época de provas é atribulada tanto para os estudantes que vão ter seus conhecimentos avaliados como professores, que passam horas corrigindo prova por prova, questão por questão. Pensando em uma maneira de otimizar esse processo para os docentes, uma empresa mineira de soluções educacionais, a Starline Tecnologia, criou o Sistema de Gestão de Provas (SGP), uma plataforma que permite que o professor gerencie e organize o processo de criação das avaliações, que faz a correção automática de questões objetivas e que disponibiliza relatórios de desempenho tanto da turma quanto de cada estudante, individualmente (PLANETA EDUCAÇÃO, 2014).

O professor pode criar no sistema, um banco de questões e pode categorizá-las por disciplina, conteúdo e também por habilidade e competência que a questão explora. A ferramenta faz a diagramação da prova, seja ela aplicada em papel ou pelo computador. Se for no papel, cabe à instituição ou ao professor escanear as avaliações de cada aluno para inseri-las no sistema. Depois disso, as questões de múltipla escolha são corrigidas automaticamente. No caso das dissertativas, o professor pode fazer comentários e sublinhar partes, do mesmo modo que faria no papel – comentários também podem ser feitos nos exercícios objetivos, se necessário (PLANETA EDUCAÇÃO, 2014).

Com a correção finalizada, o professor recebe os relatórios de diagnóstico que o permitem avaliar a evolução de cada estudante, identificando qual habilidade ele não compreendeu corretamente e qual é a lacuna que ficou no processo de aprendizagem e que precisa ser suprida. Também é possível comparar os resultados individuais com os da classe, o que permite compreender as maiores dificuldades da turma como um todo. E como o banco de questões pode ser categorizado por habilidades específicas, posteriormente, o professor consegue fazer um teste para avaliar somente os temas que foram reforçados (PLANETA EDUCAÇÃO, 2014).

Adriano Guimarães, CEO da Starline (PLANETA EDUCAÇÃO, 2014), explica:

Descobrimos que um grande problema das escolas e instituições de ensino é controlar a logística de aplicação de provas. Envolve muita coisa, desde o professor digitar a prova no Word, organizar as questões, diagramar, imprimir, corrigir, lançar as notas em um sistema interno. Com um sistema digital todo o processo fica mais ágil, mais rápido. O professor ganha tempo e os alunos recebem os resultados mais depressa.

Cabe à instituição ou ao professor escolher o modo como os estudantes visualizam o teste corrigido – eles podem tanto receber um *link on-line* para a avaliação, quanto ter um *login* para acessar o sistema. Segundo Guimarães, entre as instituições e sistemas de ensino que já fazem uso do SGP, estão: FGV-MG, Ibmecc, PUCMG. E uma das áreas de maior crescimento é no ensino à distância, conforme argumenta o empresário (PLANETA EDUCAÇÃO, 2014):

Instituições com cursos a distância não precisam mais transportar as provas por malotes pelo correio. Antes, entre gerar o teste e o aluno receber o resultado poderia levar 60 dias. Com o sistema, diminuiu para 10. Além disso, as provas montadas pela plataforma são nominiais, o que garante a transparência e segurança para o aluno e para a instituição.

Uma novidade lançada este ano pela empresa durante a feira Educar/Educador realizada em São Paulo no mês passado é a versão do programa para *tablet* e *smartphone*. O aplicativo abre uma porta principalmente para o professor que quer fazer uso da ferramenta, independentemente da instituição na qual leciona.

Quadro 7 - Observação 5

Observação 5 - Aula de 19/06/2014 – Aspectos Objetivo/Descritivos observados durante a investigação em sala de aula

Esta aula contou com a presença de vinte sujeitos da pesquisa. Mesmo se tratando de aula com filme (colégio Wilson), três sujeitos da pesquisa fizeram o intervalo. Cinco sujeitos da pesquisa acessaram o celular enquanto o filme era apresentado, dos quais, apenas um sujeito da pesquisa assim o fez até o final do filme. O tempo de duração do filme foi de 1h50m. A professora se sentou no final da sala (última fila). A cena que mais chamou a atenção dos sujeitos da pesquisa foi o da audiência. A sala de aula estava disposta em: janela, três classes unidas, corredor, cinco classes unidas, corredor, três classes unidas e janela. O nome do filme era *Escritores da Liberdade*. Às 21h25m, três sujeitos da pesquisa retornaram do intervalo de posse dos seus alimentos. Dois alunos retornaram do intervalo às 21h40m, um sujeito da pesquisa citou o filme como fantástico. Seis sujeitos da pesquisa afirmaram já terem assistido ao filme, mas quando questionados pela professora qual o nome do filme, um deles não soube responder. Um sujeito da pesquisa diz que iria rever o filme hoje, com olhos de pedagogo, pois foi diferente de quando olhou pela primeira vez, momento que cursava o Ensino Médio, pois trata de um relato importante da construção do perfil docente. A professora menciona que o filme trata de uma história verídica, e, às 21h45m a professora entregou para cada sujeito da pesquisa uma folha com material para discussão sobre a realidade atual das escolas frente ao filme. Um sujeito da pesquisa faz o seguinte relato: o drogado que o filme apresenta o fez se lembrar de uma experiência profissional, assim como a importância do emocional nessas situações, pois na turma em que trabalhou havia um adolescente muito violento, mas que dizia querer ficar na aula o dia inteiro e o abraçava antes de ir embora. Este entende que o papel do professor está além da educação, pois deve contemplar um apoio emocional, já que afirma que os sujeitos da pesquisa dão sinal do que precisam, competindo aos professores a devida interpretação e ação. Um sujeito da pesquisa afirma que a professora do filme fez os alunos verem que podiam ir mais adiante e que a escrita e a leitura fizeram com que a professora atingisse os sujeitos da pesquisa. A docente indica a seguinte leitura: “O Diário de Ane Franke”, a qual, dois sujeitos da pesquisa já leram e outros dois assistiram ao filme. Indica, ainda, “Mentes Perigosas” (narra o cotidiano difícil de uma turma que possui aporte na música e na morte) e “Ao Mestre com Carinho” (um professor negro que é rejeitado pelos sujeitos da pesquisa). Após a exibição do filme, dois sujeitos da pesquisa permaneceram atentos ao celular. Às 22h10m, três sujeitos da pesquisa estavam acessando seus aparelhos de celular.

Fonte: Elaborado pela autora com base nas observações.

A propósito de tais achados, convém refletir que em tempos de *YouTube*, o uso de vídeos em sala de aula não chega a ser recebido pelos alunos com a mesma expectativa que provocava em turmas das décadas passadas. A abundância de opções à disposição dos estudantes, pelo contrário, exige um apurado senso crítico do professor, que deve pensar não só na qualidade das imagens, mas se o vídeo escolhido é mesmo relevante para a aprendizagem ou se oferece mero entretenimento.

Situação comum na rede pública de ensino, quando um professor falta, a opção de levar os estudantes para a sala de vídeo é uma das primeiras a ser destacada. Em parte, isso talvez se explique pela disposição dos alunos que, mesmo acostumados com os vídeos, veem o momento do filme como algo diferente na rotina escolar, e com frequência, dedicam até mais atenção ao que se passa na tela do que às aulas comuns.

A Gazeta do Povo produziu uma lista, em 2012, com os 10 filmes mais lembrados por quem os assistiu na escola (GAZETA DO POVO, 2014):

1. Ilha das Flores (1989);
2. Sociedade dos Poetas Mortos (1989);
3. Tempos Modernos (1936);
4. O Nome da Rosa (1980);
5. A Corrente do Bem (2000);
6. Patch Adams - O Amor é Contagioso (1998);
7. A Missão (1986);
8. Escritores da Liberdade (2007);
9. Ao Mestre com Carinho (1967);
10. *Super Size Me* (2004).

Podemos pensar que uma atividade que podia ser aproveitada para trabalhar habilidades importantes, é desperdiçada quando a prioridade se torna apenas manter a turma sob controle. É o que diz Moran (2000) num estudo intitulado “O Vídeo na Sala de Aula”, no qual elenca uma série de práticas positivas e negativas de professores que usam filmes no processo de aprendizagem. “O aluno não é bobo. Ele percebe quando você passa um filme só para ocupar o tempo ocioso, e acaba associando o vídeo a não ter aula” (MORAN, 2000, p. 46).

Para Moran (2000), os vídeos são poderosos apoios de aprendizagem, mesmo que os alunos já tenham assistido ao conteúdo em suas casas ou na Internet, porque o contexto escolar favorece a expectativa de um debate ou a tarefa de produzir uma resenha. Além disso, há temas em que os recursos audiovisuais permitem a ativação de sentidos que as explicações orais tradicionais não fornecem. “Para mostrar o impacto de um tsunami ou de um terremoto, por mais que você descreva, a explicação não é tão eficaz quanto uma filmagem”, exemplifica o professor (MORAN, 2000, p. 38).

A questão do tempo gasto na exibição de filmes é outro fator que preocupa na hora de optar pelo recurso pedagógico. Como a maior parte das produções cinematográficas dura de 90 a 120 minutos, passar um filme na íntegra significa ocupar duas aulas ou mais, dependendo da carga horária das mesmas. Para solucionar o problema sem abrir mão dos vídeos, o Colégio Expoente, de Curitiba, desenvolveu um sistema no qual estão armazenadas dezenas de trechos de filmes, que duram entre 10 e 20 minutos. Cada vídeo é editado por uma equipe técnica, a partir de orientações pedagógicas que definem quais trechos do filme serão usados para trabalhar determinados assuntos. O sistema ainda inclui sugestões de atividades a serem realizadas logo após a exibição. “*Não dá pra colocar o filme inteiro, então nós o usamos como estímulo e em seguida aplicamos as atividades*”, explica o gerente de sistemas pedagógicos, Renaldo Franque. “O sistema custou caro, mas é mais útil do que se imagina”, avalia (MORAN, 2000, p. 42).

O professor Moran (2000), no seu estudo “O Vídeo na Sala de Aula”, traz as seguintes sugestões quanto ao uso deste artefato tecnológico para estimular a aprendizagem:

- a) vídeo como sensibilização: é aquele que introduz um novo assunto para despertar curiosidade. Ele motiva pesquisas que podem ser pedidas para aprofundar o tema;
- b) vídeo como ilustração: ajuda a mostrar o que se fala em aula, apresentando cenários desconhecidos dos alunos. Por exemplo, um vídeo que exemplifica como eram os romanos na época de Júlio César;
- c) vídeo como simulação: pode simular experiências de Química que seriam perigosas em laboratório ou exigiriam muito tempo e recursos. Um vídeo pode mostrar, por exemplo, o crescimento acelerado de uma árvore (da semente à maturidade) em poucos segundos;

- d) vídeo como conteúdo de ensino: apresenta um tema específico e orienta a sua interpretação, com dados e explicações, como documentários.

Outro uso comum de filmes em sala de aula que não contribui para a aprendizagem é a exposição de vídeos com o objetivo de enfatizar e expor opiniões pessoais do professor. Segundo Finck (2014), quando um filme não traz conteúdos muito relevantes para a disciplina e apoia explicitamente uma posição política, religiosa ou de comportamento, a prática pode desrespeitar a liberdade de pensamento dos alunos. Segundo Finck (2014, p. 72), “o professor pode até apresentar suas ideias, desde que promova um debate equilibrado em seguida”. Para a mesma autora, a tentativa de impor ideias por meio de conteúdos audiovisuais não é apenas desrespeitosa como ineficaz, já que, “raramente isso tem algum efeito sobre os alunos. Para mudar a forma de alguém pensar, a credibilidade pessoal de quem fala conta muito mais” (FINCK, 2014, p. 103). A psicóloga explica que as crianças, nos primeiros anos do Ensino Fundamental, são mais suscetíveis a esse tipo de influência, mas em adolescentes e jovens, quando não há abertura para o debate após o filme ou este é conduzido de forma parcial, o resultado costuma ser o oposto do esperado. E ela conclui afirmando que “quando você não respeita a liberdade dos jovens, o desconforto com o tema o fará sair de sala pior do que entrou” (FINCK, 2014, p. 103).

Alves (1987, p. 5) propõe “uma certa alfabetização visual e auditiva, criatividade no tratamento do tema escolhido e uma pitada de conhecimento técnico”. Um audiovisual não é uma ilustração de discurso, é uma linguagem resultante do entrosamento, da mixagem, de dois elementos fundamentais: a imagem e o som (palavras, músicas e ruídos). Nas palavras de Costa (1978, p. 43):

A utilização de recursos audiovisuais deve ser planejada com antecedência e nunca improvisada. O professor deve caracterizar e delimitar bem aquilo que dentro do razoável, pretende que seus alunos aprendam. Escolhe, então os recursos audiovisuais mais apropriados ao caso e dos quais possa dispor. Estuda esses recursos, a forma e o momento de sua aplicação.

Para que o professor possa aproveitar o máximo o conteúdo do vídeo como recurso auxiliar do ensino, é necessário que conheça aquilo que este recurso didático pode oferecer. A vantagem do vídeo é que ele pode apresentar o movimento, movimento esse de objetos, de animais, de pessoas. A essa vantagem, a técnica associou uma série de outras, como por exemplo, os efeitos chamados de

câmera lenta, câmera rápida. Dessa maneira, as possibilidades do vídeo educativo foram aumentadas, o que passa a fazer dele elemento imprescindível na apresentação e visualização de variados assuntos.

6.2 QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO – QUESTÕES QUALITATIVAS

As questões de caráter qualitativo extraídas do questionário semiestruturado aplicado aos sujeitos da pesquisa estão organizadas através de quadros que seguem nesta sessão. As respostas foram transcritas literalmente mediante as respostas apresentadas pelos sujeitos da pesquisa, nas Questões 1 e 9, respectivamente, do referido instrumento de coleta de dados.

A Questão 1, apresentada no Quadro 8, procurou conhecer quais as situações que levam os sujeitos a utilizar o *e-mail* acadêmico, cujos dados são apresentados a seguir.

Quadro 8 - Questão 1

Questão 1	<i>Em que situações tu mais utilizas o e-mail acadêmico, disponibilizado pela Instituição?</i>
Sujeito 1	Estou começando a usar essa ferramenta.
Sujeito 2	Entrega de trabalhos.
Sujeito 3	Utilizo raramente.
Sujeito 4	Para estudar para as provas e entregar os trabalhos, e também para poder revisar as aulas anteriores.
Sujeito 5	Para informações financeiras ou da Instituição. Para me manter informada sobre as novidades da Instituição.
Sujeito 6	Na realização de tarefas.
Sujeito 7	Quase nunca.
Sujeito 8	Normalmente uso para obter informações das matérias ou para saber minhas condições com a biblioteca.
Sujeito 9	Geralmente quando necessário.
Sujeito 10	Raramente acesso o <i>e-mail</i> acadêmico, fiz a solicitação para encaminharem para o meu <i>e-mail</i> pessoal que acesso diariamente.
Sujeito 11	Eu vejo ele com frequência, de intervalo de um dia, abro ele para ver meus <i>e-mail</i> , novidades que a PUCRS sempre está me enviando e para enviar trabalhos para meus colegas (quando temos).
Sujeito 12	Para ver o que os professores postam e as novidades da PUCRS.
Sujeito 13	Quando preciso falar com professores.
Sujeito 14	Para verificar informações da instituição e palestras.

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

A partir da análise dos dados fornecidos pelos sujeitos da investigação, podemos dizer que o uso do e-mail não chega a ser uma ferramenta com a qual eles mais se familiarizam/utilizam, tal como se percebe, com clareza, na fala dos sujeitos 3, 7 e 10, respectivamente, quando dizem: “Utilizo raramente”, “Quase nunca” e “Raramente acesso o *e-mail* acadêmico, fiz a solicitação para encaminharem para o meu *e-mail* pessoal que acesso diariamente”. Porém, há os que utilizam o e-mail acadêmico como canal de comunicação para estudarem para provas (sujeito 4), revisarem aulas (sujeito 4), informações da disciplina e/ou do professor (sujeitos 8, 11 e 13), informações da instituição de ensino – financeiro, cursos, palestras, biblioteca, novidades (sujeitos 5, 8, 11, 12, 14) ou, ainda, para a entrega de trabalhos ou tarefas das disciplinas (sujeitos 2, 4, 5, 6 e 11).

O Correio Acad é o *e-mail* dos alunos da PUCRS. Através dele, os acadêmicos podem usufruir de todas as vantagens do *Gmail* do *Google*, inclusive 5GB de espaço para armazenamento. O *e-mail* Acad tem o seu propósito atendido, uma vez que visa manter o usuário informado sobre as atividades da Universidade (referido por 5 sujeitos, que são: 5, 8, 11, 12, 14). Além disso, ele também avisa quando o prazo de empréstimo de livros da biblioteca está encerrando, entre outros serviços. É através deste *e-mail* que a PUCRS se comunica com os seus alunos (PUCRS, 2014).

Apenas o sujeito 8 referiu o envio de informações sobre a Biblioteca, que afirmou usar o *e-mail* acadêmico “[...] para saber minhas condições com a biblioteca”. Levando em consideração que o envio de alertas sobre empréstimos é uma atividade automatizada pela Biblioteca, pode-se entender que estes sujeitos não usufruem deste benefício disponibilizado pela Instituição, uma vez que o acesso ao acervo é limitado à apenas 7% dos sujeitos pesquisados.

Enquanto Baudrillard (1997) entende o virtual como o esvaziamento do real e o fim da comunicação, Lévy (1996, p. 35) interpreta o virtual como o exercício da criatividade e a garantia da permanência dos processos comunicacionais, conforme segue:

Desde suas origens mesopotâmicas, o texto é um objeto virtual, abstrato, independente de um suporte específico. Essa entidade virtual atualiza-se em múltiplas versões, traduções, edições, exemplares e cópias. Ao interpretar, ao dar sentido ao texto aqui e agora, o leitor leva adiante essa cascata de atualizações. Falo especificamente de atualização no que diz respeito à leitura, e não da realização, que seria uma seleção entre possibilidades preestabelecidas. Face à configuração de estímulos, de coerções e de tensões que o texto propõe, a leitura resolve de maneira

inventiva e sempre singular o problema do sentido. A inteligência do leitor levanta por cima das páginas vazias uma paisagem semântica móvel e acidentada.

Para Baudrillard (1997), o virtual significa o fim do sentido, para Lévy (1996) é a criação de novos sentidos: a virtualização seria uma característica da própria comunicação (da linguagem), estando presente desde o momento em que a humanidade passou a produzir textos.

Quadro 9 - Questão 9

Questão 9	<i>Dê um exemplo de utilização da tecnologia da informação e comunicação que, no teu entendimento, tenha sido um sucesso.</i>
Sujeito 1	Vídeos.
Sujeito 2	Computador.
Sujeito 3	A entrega de trabalhos via <i>Moodle</i> .
Sujeito 4	Os <i>tablets</i> que os professores podem trazer a sala de aula para realizar trabalhos de pesquisa, por exemplo.
Sujeito 5	O <i>Moodle</i> é ótimo poder ler e saber antecipadamente o que irei aprender na aula sempre me antecipo e já imprimo os slides onde já vou fazendo anotações para provas.
Sujeito 6	<i>Slide Show</i> .
Sujeito 7	Resposta para dúvidas.
Sujeito 8	Fórum digital.
Sujeito 9	<i>Tablets</i> .
Sujeito 10	As apresentações em <i>Power Point</i> em sala de aula e a disposição dos alunos.
Sujeito 11	O email e o <i>Facebook</i> tem sido um meio de tecnologia da informação e comunicação que tem sido um sucesso para mim e creio que para meus colegas também.
Sujeito 12	Não lembro.
Sujeito 13	O <i>Moodle</i> .
Sujeito 14	O <i>Moodle</i> é ótimo, pois através dele sei tudo que acontece em aula e tenho como me organizar, posso também já ter disponível os materiais de cada aula, com isso estou sempre por dentro das aulas e posso estudar previamente sobre um assunto.

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

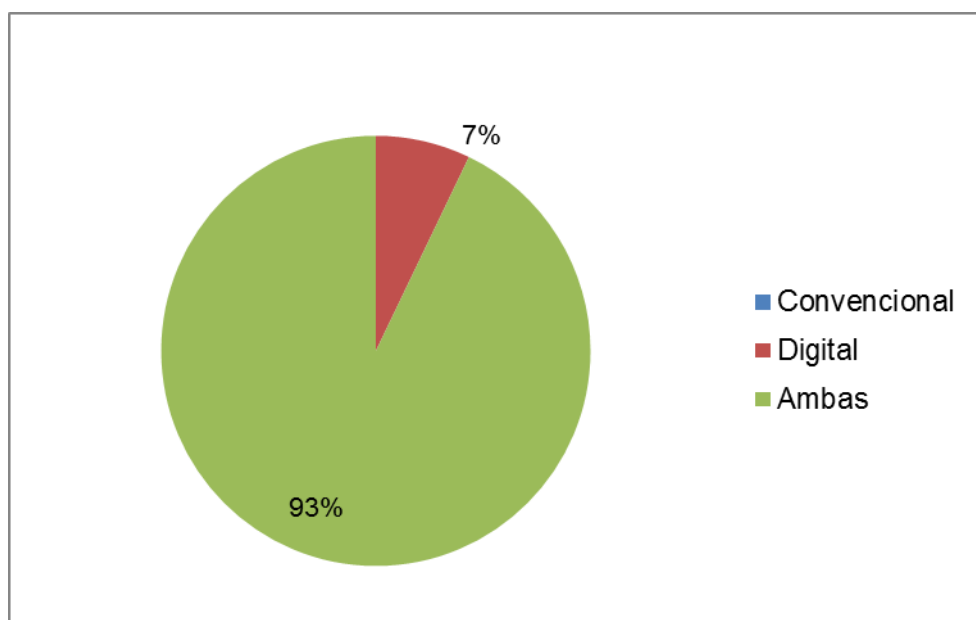
Nesse sentido, a plataforma *Moodle* é uma sala de aula virtual onde o aluno tem a possibilidade de acompanhar as atividades do curso pela Internet. O aluno terá acesso à plataforma com uso de um usuário e uma senha pessoal. O *Moodle* pode ser acessado em qualquer computador com Internet. Ele é a principal

plataforma de sustentação das atividades. É através dele que o usuário poderá ter acesso aos conteúdos disponibilizados pelos professores, além de postar atividades, debater o tema em fóruns de discussão, tirar dúvidas via mensagens, entre outros recursos (UFMG, 2014). Os recursos referidos permitem a adição de outros 2 sujeitos que citam o *Moodle* como um exemplo eficiente quanto ao uso das TIC, ao dizerem que “resposta para dúvidas” (sujeito 7) e “fórum digital” (sujeito 8), totalizando, desta forma, 6 citações quanto ao *Moodle*.

6.3 QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO – DADOS QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS

Quando os 14 sujeitos da pesquisa foram questionados sobre: *a disponibilização de material didático pelos professores se dá por meio convencional ou digital?* (Questão 2), os mesmos foram quase unânimes ao afirmarem que os professores utilizam as duas formas para dispor o material didático (93% dos sujeitos), conforme ilustra o Gráfico 6:

Gráfico 6 - Disponibilização de material didático



Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

Muito embora os professores, na visão dos sujeitos da pesquisa, façam uso das duas maneiras para disponibilizarem o material didático, cabe destacar a citação dos respondentes quanto ao fato de o meio digital ser a forma em uso pela maioria

dos professores, fato sustentado pelos dados abaixo, que foram apresentados pela maioria dos entrevistados (8 dos 14, ou seja, 57% dos respondentes), tal como se evidencia na fala do sujeito 4: “a maior parte é digital para nós imprimirmos, outros colocam os textos no xerox”. Corrobora com esta compreensão os argumentos de outros 7 sujeitos da pesquisa, aqui ilustrado de forma literal:

Quadro 10 - Questão 2

Questão 2	<i>A disponibilização de material didático pelos professores se dá por meio convencional ou digital?</i>
Sujeito 4	A maior parte é digital para nós imprimirmos, outros colocam os textos no xerox.
Sujeito 5	Na maioria por meio digital através do <i>Moodle</i> .
Sujeito 6	Digital na maior parte.
Sujeito 8	Na maioria das vezes digital.
Sujeito 10	A maioria dos professores disponibiliza material didático digital, acho bom.
Sujeito 12	A maioria por meio digital.
Sujeito 13	Digital, raramente pelo meio convencional (xerox).
Sujeito 14	Por meio digital na grande maioria disponível no <i>Moodle</i> .

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

Muitas vezes, o ambiente virtual é utilizado apenas para disponibilizar conteúdos, como a antiga “pasta no xerox”. Mesmo que esta seja a sua única utilização, é importante refletir sobre algumas questões apresentadas por Leite (2009). Que conteúdos? Quanto conteúdo? Com que finalidade? De modo geral, a escolha dos materiais deve estar sempre pautada em um plano de ensino, e responder aos objetivos que o professor define sobre aonde deseja chegar com seus alunos. Não oferecer material em demasia, o qual não será lido adequadamente, e, também, de ajustar o nível de dificuldade ao nível dos alunos, evitando, por exemplo, textos em língua estrangeira. Informar sempre quais serão as leituras obrigatórias e de apoio.

Como saber se os alunos leram? Se estudaram? Que instruções devem acompanhar os conteúdos? Que atividades devem ser associadas aos conteúdos? Mesmo no presencial, não há como saber com facilidade se os alunos estudaram. No ambiente virtual, nada garante que um aluno que acessou diversas vezes um material tenha lido e estudado. Sugere-se que os materiais venham sempre

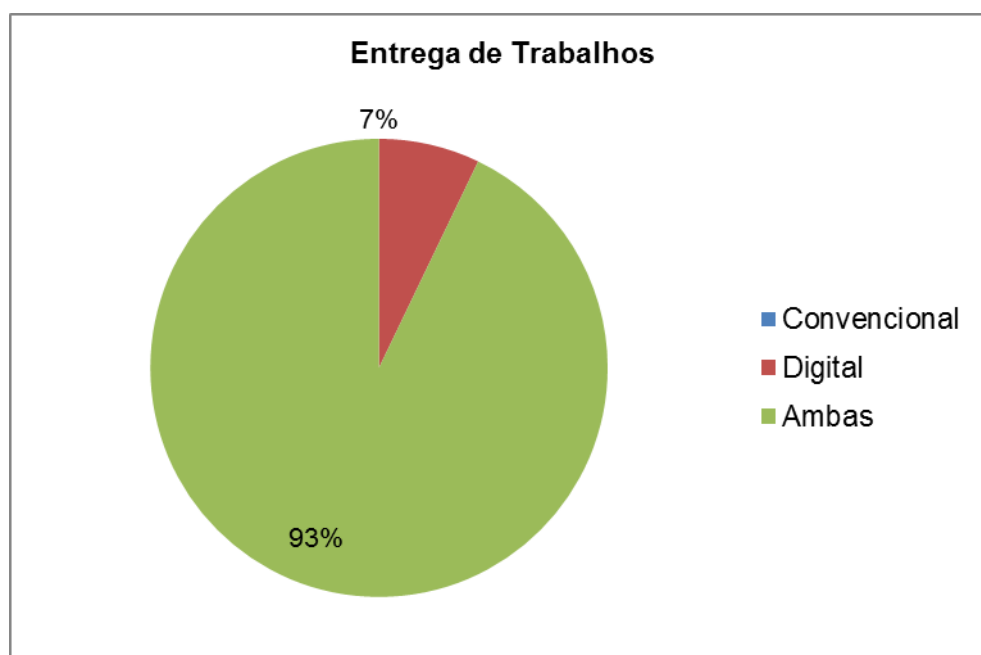
acompanhados de orientações claras sobre como devem ser trabalhados, e estarem vinculados a outras atividades didáticas, como fórum, tarefa, *wiki*, etc. Essas atividades devem ser elaboradas de tal forma que exija do aluno um trabalho de análise pessoal, que reflita sua participação e envolvimento com o tema.

Todo o material deve ser disponibilizado ou os alunos devem ser estimulados também a fazer sugestões e anexar materiais? Como lidar com os materiais postados pelos alunos? Existe a tendência de estimular ao máximo a participação dos alunos. No *Moodle*, os alunos podem fazer contribuições nos fóruns, *blog*, *wiki* ou glossário. É importante ficar atento à qualidade do material enviado, sempre oferecendo seus comentários, de modo a encorajar a participação ativa e responsável dos alunos (LEITE, 2009).

A propósito disso, podemos refletir sobre que mídia privilegiar para conteúdos? Vale a pena investir em construção de hipermídia, vídeo, áudio? Qual o valor do aspecto estético? Que linguagem deve ser adotada? Informal? Científica? As mídias interativas como hipertexto, vídeo, áudio e animação exercem um papel importante, pois podem favorecer uma navegação mais amigável, tornando a atividade de estudar pelo computador uma tarefa menos monótona. Além disso, imagens e sons tendem a reforçar ideias e melhorar o nível de retenção da informação. No entanto, nem sempre é possível ao professor recorrer a esses recursos, já que requerem habilidades em programas computacionais específicos. Felizmente, o *Moodle* permite realizar um curso dinâmico e interessante, sem grande sofisticação tecnológica, valorizando estratégias de ensino criativas, participativas e funcionais.

As respostas obtidas pela Questão 3 - *A entrega de trabalhos pelos alunos se dá por meio convencional ou digital?*, demonstram que 93% dos sujeitos da pesquisa entregam os trabalhos em ambas as formas, conforme ilustra o Gráfico 7:

Gráfico 7 - Entrega de trabalhos



Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

Parece-nos importante destacar que 3 sujeitos da pesquisa citaram que fazem a entrega dos trabalhos por meio convencional/impresso, assim como outros 3 afirmam que a entrega é digital, consolidando, assim, empate quanto a forma de entrega da maioria dos trabalhos acadêmicos. No Quadro 11, são apresentadas, na íntegra, as falas dos sujeitos entrevistados na pesquisa:

Quadro 11 - Questão 3

Questão 3	<i>A entrega de trabalhos pelos alunos se dá por meio convencional ou digital?</i>
<i>Maioria em meio convencional</i>	
Sujeito 4	Mais convencional do que digital.
Sujeito 11	A maioria das disciplinas utiliza o meio convencional e algumas por meio digital.
Sujeito 12	A maioria por meio convencional.
<i>Maioria em meio digital</i>	
Sujeito 1	A maioria digital.
Sujeito 6	Digital também na maioria das vezes.
Sujeito 14	Por meio digital na grande maioria.

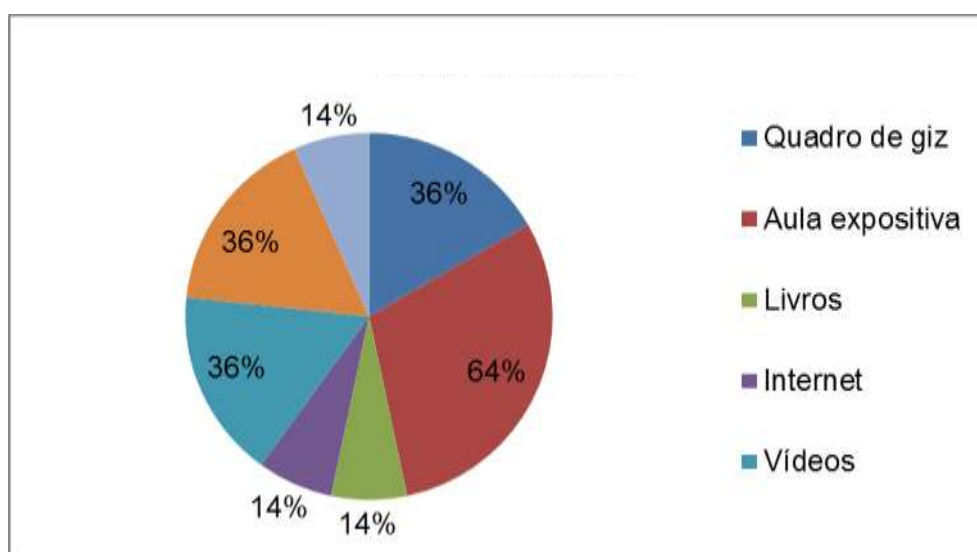
Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

Podemos observar que, quanto à forma de entrega dos trabalhos, a qual ocorre 93% usando o método tradicional (impresso) e também o digital (arquivo

eletrônico), os dados da pesquisa estimulam reflexões quanto ao processo da escrita pelos alunos. A complexidade do processo de escrita envolve um dinamismo tão diversificado, que contribui para o desenvolvimento cognitivo do aluno, não se limitando este instrumento de construção do conhecimento à Língua Portuguesa, uma vez que a escrita é transversal a qualquer área do currículo, tendo um “alcance intrapessoal ou interpessoal” (BARBEIRO; PEREIRA, 2007, p. 14). A escrita permite, assim, a sua utilização para a realização de funções, de acordo com a intenção de cada indivíduo: aprender, expressar, organizar, opinar, registrar e partilhar. Sublinha-se, igualmente, que a integração de outras áreas do saber, como o Estudo do Meio e a Matemática, e de conhecimentos que os alunos vão adquirindo durante as suas vivências extraescolares, culmina num ato de integração de saberes. Nesta fase, o aluno ativa os conteúdos prévios e que constituem o seu referencial com os que estão a ser (re)significados no momento.

Quais as formas mais utilizadas pelos professores no desenvolvimento das aulas? (quadro de giz, aula expositiva, livros, Internet, vídeos, outros) compõem a Questão 4. Os resultados quantitativos da pesquisa mostram que a aula expositiva está em uso pela maioria dos professores para desenvolver as aulas (citado por 9 sujeitos da pesquisa). Quadro de giz, vídeos e textos impressos (slides, polígrafos) são citados por 5 dos 14 sujeitos da pesquisa como as formas mais utilizadas pelos docentes.

Gráfico 8 - Formas de ensinar



Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

Frente aos dados coletados pela questão 4, nos inquietamos para compreender o que antecede a ação docente para definir suas formas de ensino. Colabora com esta discussão, a contribuição de Freire (1991, p. 5):

O ensino deve sempre respeitar os diferentes níveis de conhecimento que o aluno traz consigo à escola. Tais conhecimentos exprimem o que poderíamos chamar de identidade cultural do aluno – ligada, evidentemente, ao conceito sociológico de classe. O educador deve considerar essa “leitura de mundo” inicial que o aluno traz consigo, ou melhor, em si. Ele forjou-a no contexto de seu lar, se deu bairro, de sua cidade, marcando-a fortemente com sua origem social.

Assim, podemos entender que mesmo diante de variadas formas para a prática do ensino, é importante partir de conhecimentos prévios do aluno. Neste sentido, a aula expositiva precisaria contemplar uma abordagem na qual a identidade cultural do aluno fosse pautada. Freire (1991, p. 5), diz:

Queremos uma pedagogia que, sem renunciar a exigência do rigor, admita a espontaneidade, o sentimento, a emoção, o aceite, como ponto de partida, o que eu chamaria de “o aqui e o agora” perceptivo, histórico e social dos alunos.

O interesse do professor por aquilo que os alunos já conhecem é uma ocupação prévia sobre o tema que será desenvolvido. É um cuidado preliminar que visa saber quais as preocupações que estão nas mentes e nos sentimentos dos escolares. Isso possibilita ao professor desenvolver um trabalho pedagógico mais adequado, a fim de que os educandos, nas fases posteriores do processo, apropriem-se de um conhecimento significativo para suas vidas. Nesta perspectiva, Cortella afirma (2001, p. 116):

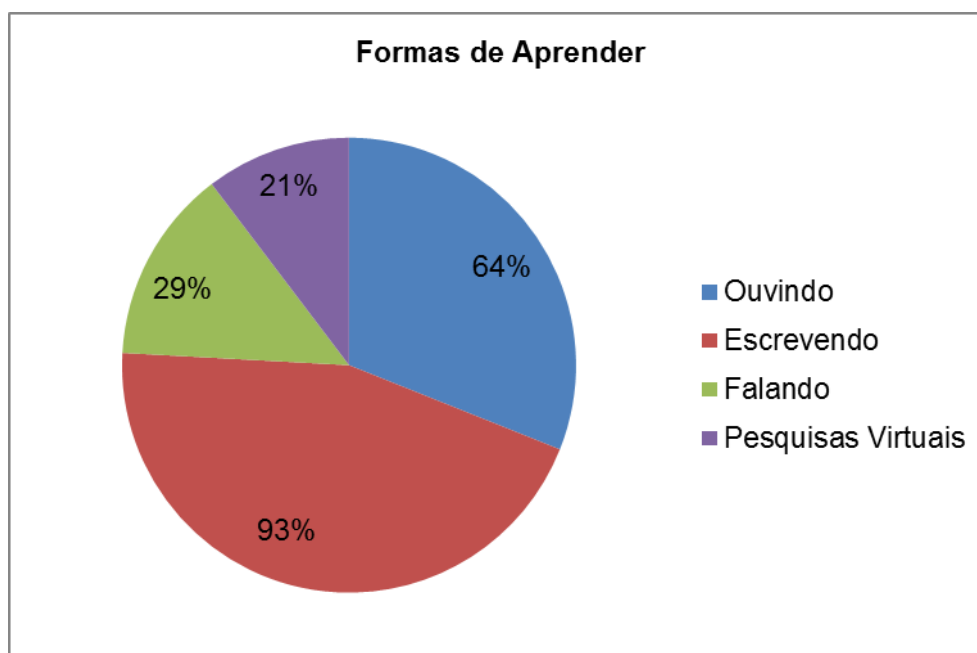
Não há conhecimento que possa ser aprendido e recriado se não se mexer, inicialmente, nas preocupações que as pessoas detém; é um contra-senso supor que se possa ensinar crianças e jovens, principalmente, sem partir das preocupações que eles tem, pois, do contrário, só se conseguirá que decorem (constrangidos e sem interesse) os conhecimentos que deveriam ser apropriados (tornados próprios).

Essa tomada de consciência da realidade e dos interesses dos alunos evita o distanciamento entre suas preocupações e os conteúdos escolares. Os conteúdos não interessam, *a priori* e automaticamente, aos aprendentes. É necessário relacioná-los aos conceitos empíricos trazidos por eles. Desta forma, o professor

contextualizará, dentro da disciplina, o conhecimento dos educandos. Situará, igualmente, a disciplina em relação à área de conhecimento científico mais amplo ao qual pertence. E esta em relação à totalidade social. Para tal, é necessária uma adequada formação de professores, pois é imprescindível para ensino de qualidade, reforma educativa e inovação pedagógica (NÓVOA, 1992).

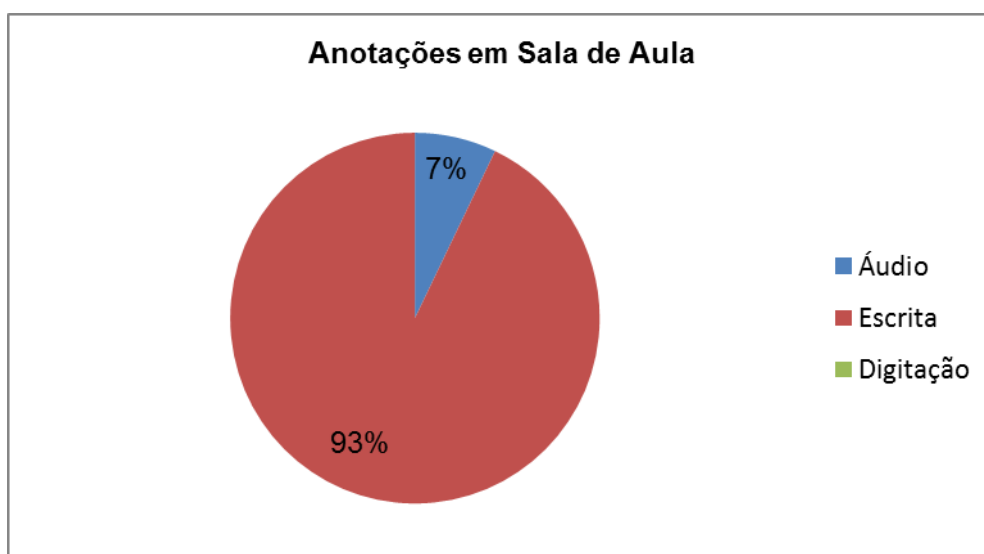
A Questão 5 indagou os sujeitos da pesquisa quanto à melhor forma de aprendizagem, integralmente transcrita a seguir: *Você aprende melhor ouvindo, escrevendo, falando e/ou realizando pesquisas virtuais?* Os dados da pesquisa mostram que 93% dos alunos aprendem mais através da escrita. A segunda forma que mais favorece a aprendizagem é através da audição (64% dos respondentes), seguida pela fala (29% dos sujeitos da pesquisa) e pelas pesquisas virtuais (21%), conforme apresenta o Gráfico 9.

Gráfico 9 - Formas de aprender



Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

As questões 5 e 10 serão comentadas em conjunto, em função do caráter complementar que as duas apresentam, afinal, a questão indagou quais as formas que mais favorecem a aprendizagem, enquanto a 10 indagou os sujeitos da pesquisa quanto à utilização de anotações no cotidiano discente. Tanto é que a pergunta feita foi: *Tuas anotações em aula são realizadas com áudio? Escrevendo? Digitando? Outros?* O Gráfico 10 apresenta os dados quantitativos desta questão.

Gráfico 10 - Anotações em sala de aula

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

Podemos pensar que dado o fato de a escrita ter alcançado um percentual de 93% das anotações em sala de aula, o que coloca a escrita em lugar de protagonismo, nossa análise recai sobre ambas as questões. Tais dados nos permitem dizer que os professores poderiam aproveitar este hábito do aluno de fazer anotações por escrito para criarem/fomentarem cada vez mais uma cultura de escrita nos alunos, sobretudo por ser a forma que, no entendimento deles, é a melhor para que eles aprendam. Depois das anotações por escrito, o que figura como mais expressivas são as aulas expositivas, por isso, a importância da exposição do conteúdo feita pelo professor.

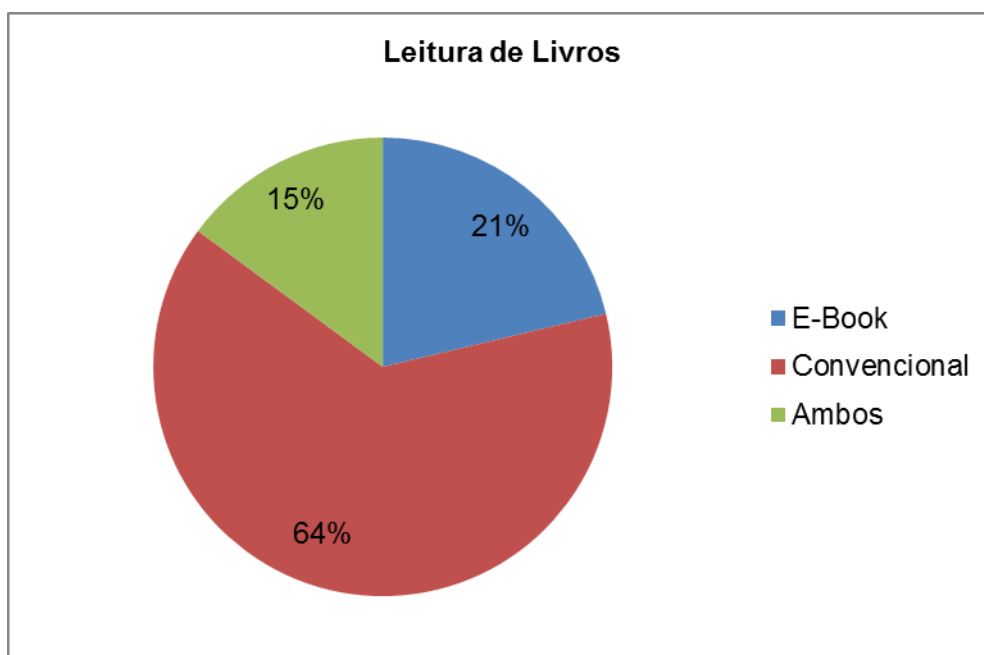
Desta forma, partindo do princípio de que “a vida é um processo de conhecimento” (MATURANA, 2007, p. 7), é de fundamental importância que a educação interceda positivamente neste processo, interpretando e traduzindo as relações sociais para que possa assumir seu papel na efetiva construção do conhecimento. Segundo Fleury e Fleury (2007, p. 39), “a aprendizagem é um processo neural, que leva a construção de memória, aquilo que se aprender depois de esquecer é como se nunca tivesse aprendido”. Porém, antes de falarmos sobre o processo de aprendizagem e a cognição existe uma fase anterior que envolve a informação.

Segundo Aguilar (2003, p. 10), “conhecimento é nada, ou quase nada se não soubermos usá-lo adequadamente, apropriadamente e corretamente nas mais variadas situações da vida pessoal e profissional”, portanto, encontrar meios que promovam a qualificação do ensino é o desafio constante dos educadores, que

comprometidos à sua função, buscam, atualmente, nas TIC, uma maneira de aperfeiçoar o processo e garantir competência no exercício das suas funções.

Os sujeitos da pesquisa, quando questionados sobre leitura de livros (Questão 6 – *Atualmente, tu lês mais através de e-books ou livros convencionais?*), afirmam que preferem livros físicos (forma tradicional), conforme o Gráfico 11.

Gráfico 11 - Leitura de livros



Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

Muito embora estejamos na era digital, quando se trata de leitura com livros, segue-se a preferência tradicional, ou seja, livros impressos. Os dados da pesquisa trazem importantes reflexões adicionais, que são integralmente transcritas no Quadro 12.

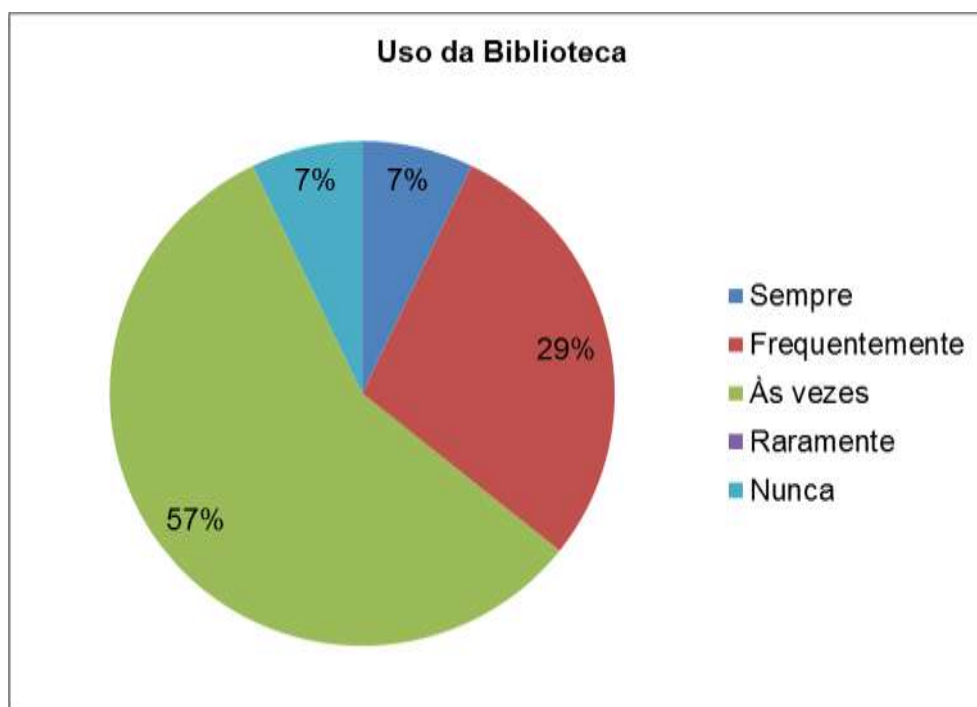
Quadro 12 - Questão 6

Questão 6	<i>Atualmente, tu lês mais através de e-books ou livros convencionais?</i>
Sujeito da Pesquisa 1	O pouco que comecei a ler é convencional.
Sujeito da Pesquisa 5	Prefiro livros convencionais, pois a leitura repetitiva no computador cansa minhas vistas.
Sujeito da Pesquisa 14	De <i>e-books</i> , mas pela falta de tempo, pois os <i>e-books</i> podem ser acessados com mais facilidade até no tempo livre do serviço.

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

Observando os dados ilustrados no Quadro 12, é possível inferir que não há hábito de leitura consolidado (sujeito da pesquisa 1), ler no computador cansa as vistas (sujeito da pesquisa 5), a leitura via *e-book* tem adesão pela facilidade e agilidade no acesso (sujeito da pesquisa 14). O desenvolvimento tecnológico chega ao livro, aprimorando e agilizando a sua produção e disseminação, mas o emprego dos recursos da informática faz surgir questionamentos acerca do seu desaparecimento e sua substituição por um novo padrão, passando do impresso para o digital. Por entendermos que tais dimensões são bem intrincadas, estabelecemos correlação entre elas, em vez de abordá-las separadamente. *Tu frequentas a Biblioteca da universidade com que frequência?* Foi a Questão 8 e, que colabora com a temática da questão 6, cujos dados são apresentados no Gráfico 12, que apresenta a frequência de acesso pelos alunos, conforme segue:

Gráfico 12 - Uso da biblioteca



Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

Esta questão traz um dado significativo, pois 7% dos sujeitos da pesquisa nunca frequentaram a Biblioteca. A maioria frequenta às vezes (57%), e apenas um (7%) usa a Biblioteca constantemente. Existe uma discussão acerca da informação impressa e digital, assim como sua influência na (r)evolução das bibliotecas eletrônicas e no novo papel do bibliotecário. Apresenta a evolução dos suportes de

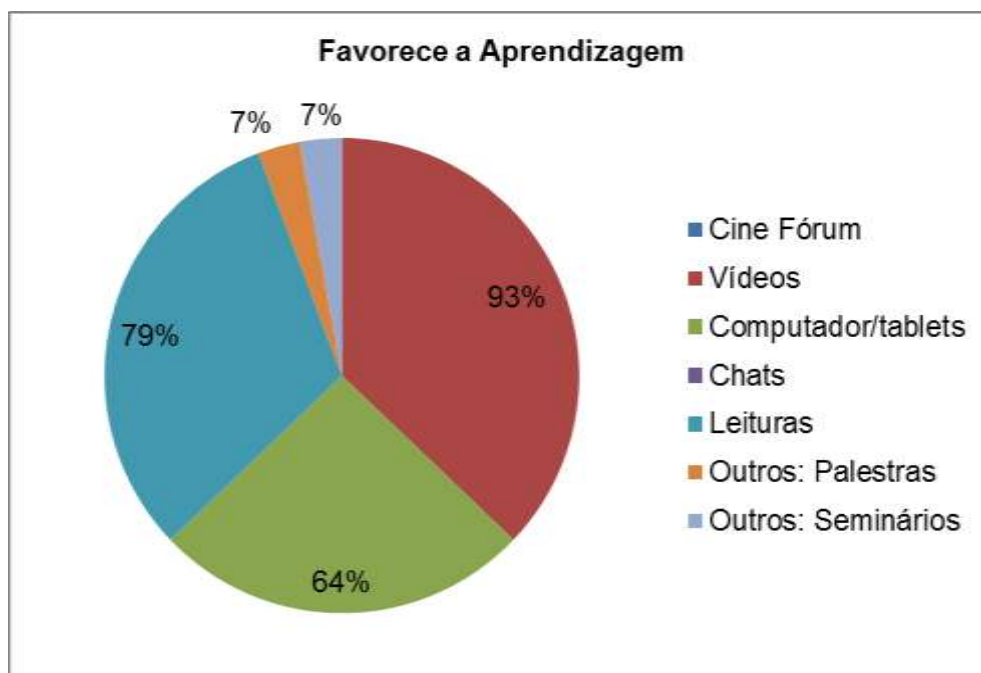
informação, partindo do papiro até o livro eletrônico (*e-book*) e enfoca a dicotomia livro impresso *versus* digital. A informação digital surge como consequência do avanço das TIC que têm exercido um papel transformador na sociedade moderna, contribuindo de forma significativa para a evolução dos suportes de informação, originando uma das mais revolucionárias invenções da nossa época: a Internet. Esta vem permitindo o rompimento de barreiras geográficas, a livre circulação da informação e o surgimento do suporte digital, das bibliotecas “sem paredes” e dos livros eletrônicos.

Considerada por Lévy (1993, p. 62) como uma “tecnologia da inteligência”, a Internet auxilia na comunicação, na elaboração de novos conhecimentos e na estruturação de nosso pensamento, disponibilizando ao usuário uma quantidade infinita de informações, bem como a liberdade de selecioná-la e usá-la, gerando novas possibilidades cognitivas. Portanto, permite extrapolar o conceito tradicional de informação (o impresso), disponibilizando novos suportes informacionais (o eletrônico) e ocasionando uma nova realidade quando “não é mais o indivíduo que persegue a informação, mas as informações que soterram o indivíduo quando ele ousa acionar uma ferramenta de busca na Internet” (MILANESI, 2002, p. 51).

Podemos observar que a informação impressa é um dos maiores bens que a humanidade já conquistou, pois por meio dela, as pessoas acessam a informação e geram conhecimento, colocando-a num papel social de extrema relevância. O livro, por sua vez, acompanha o homem como objeto de leitura coletiva ou participante de sua intimidade em diálogo silencioso com as próprias inquietações. No entanto, também observamos que vivemos, atualmente, na era da informatização, em que quase todas as funções e atividades humanas acabam sendo incorporadas ao computador. Nesse contexto de evolução tecnológica, é provável que a informação impressa, assim como o livro, tenham de se adaptar e satisfazer as necessidades decorrentes dessa nova sociedade. Diante dessa realidade, o livro impresso tem na sua perenidade de registro da história da humanidade uma das suas vantagens sobre o livro eletrônico, pois os documentos produzidos em meio digital ainda não garantem a longevidade da sua utilização, bem como a perda de dados nesse tipo de mídia ser muito maior do que na mídia impressa. Sendo assim, podemos, perfeitamente, vislumbrar um futuro para bibliotecas tradicionais e eletrônicas, para documentos impressos e digitais.

A Questão 7 questionou os sujeitos da pesquisa da seguinte forma: *O que mais auxilia o desenvolvimento da tua aprendizagem?* As opções eram de múltiplas escolhas e os resultados são apresentados no Gráfico 13:

Gráfico 13 - Favorece a aprendizagem



Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

O Gráfico 13 favorece elaborar inferências quanto à aprendizagem, mediante a percepção dos discentes pesquisados. O *Chat* não auxilia no desenvolvimento da aprendizagem (opção com nenhuma escolha pelos sujeitos da pesquisa), e as Palestras e Seminários ajudam os alunos a aprenderem (citado por um sujeito da pesquisa), o Cine Fórum, por sua vez, pouco contribui para o processo de aprendizagem (referido por apenas três sujeitos da pesquisa). Os computadores e *Tablets* ocupam o terceiro lugar dos facilitadores da aprendizagem (para nome sujeitos da pesquisa). O segundo lugar é ocupado pelas leituras, ou seja, onze sujeitos da pesquisa referem à leitura como auxiliar no processo de aprender, e os vídeos são os que mais auxiliam a aprendizagem, levando-se em conta treze (13) dos Catorze (14) sujeitos da pesquisa.

As TIC trazem contribuições à produção escrita e à leitura prazerosa, apontando novos horizontes para a formação de uma sociedade de leitores e escritores. Por se tratar de uma nova forma de expressão do pensamento e interação, a incorporação desses recursos à educação é objeto de investigação, não

apenas como um meio para ensinar conteúdos específicos de disciplinas, mas principalmente, pelos processos cognitivos, sociais e afetivos que suscitam.

No entanto, a atividade da sala de aula prima pela exigência das análises gramaticais, textuais e discursivas em detrimento da leitura e interpretação do mundo, da busca de compreender o outro e do escrever para representar ideias, comunicar-se, registrar a própria história e conhecer melhor a si mesmo. Isso não significa que o conteúdo tenha perdido sua importância. No entanto, precisamos mudar a forma de trabalhar conceitos, informações, procedimentos e regras, procurando identificar aquilo que é significativo para o aluno e criar situações que favoreçam transformar os conhecimentos do senso comum em conhecimento científico. O rigor científico é necessário, mas não pode ser ponto de partida.

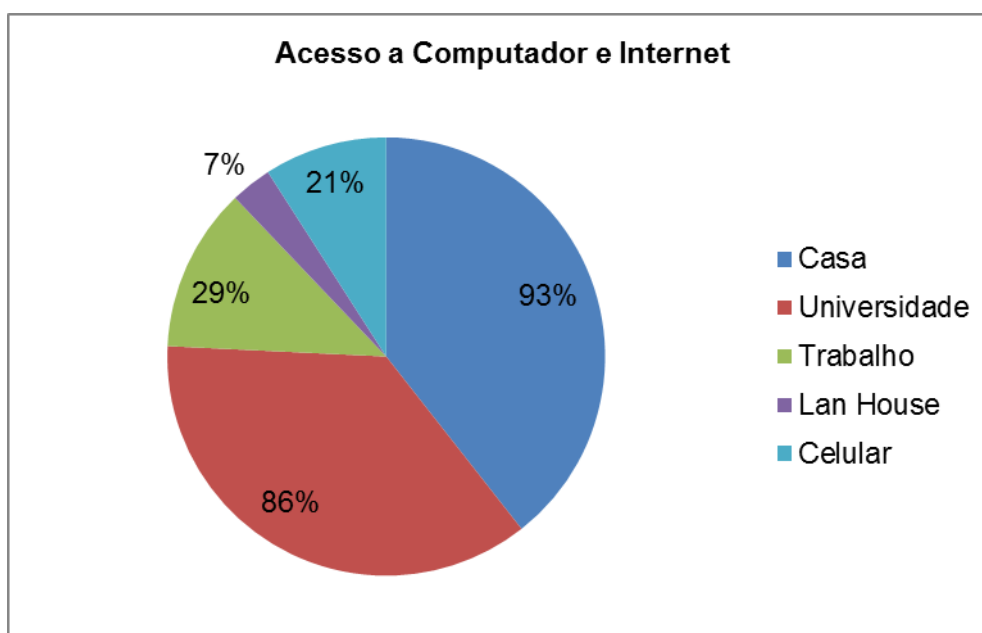
Há a necessidade de pensar o ambiente informatizado de forma criativa e crítica, elevando-se a qualidade da produção a partir da possibilidade de acesso a múltiplas culturas e à participação em discussões abertas com os alunos proporcionando uma maior autonomia e consciência. Conforme Perrenoud (2000, p. 138):

Uma cultura tecnológica de base também é necessária para pensar as relações entre a evolução dos instrumentos (informática e hipermídia), as competências intelectuais e a relação com o saber que a escola pretende formar. Pelo menos sob esse ângulo, as tecnologias novas não poderiam ser indiferentes a nenhum professor, por modificarem as maneiras de viver, de se divertir, de se informar, de trabalhar e de pensar.

Não existem receitas para utilizar as tecnologias na educação, existe a necessidade da desconstrução de conceitos já estabelecidos, reconstruindo-os em práticas pedagógicas que levem o educador e seus educandos a mudanças de postura no ato de aprender e de ensinar, formando assim, uma comunidade de aprendizagem.

Onde tens acesso a computador/Internet? Foi a 11ª Questão e seus dados foram analisados para ilustração no Gráfico 14.

Gráfico 14 - Acesso a computador e Internet



Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

Tal como se pode ver, o número de usuários da Internet passou de metade da população brasileira pela primeira vez. Em 2013, os internautas somaram exatos 51% dos cidadãos com mais de 10 anos de idade, ou 85,9 milhões de pessoas. Entre os principais fatores que contribuíram para o marco inédito, estão o aumento exponencial no uso de celulares para conexão com a rede e a multiplicação de equipamentos portáteis, como *notebooks* e *tablets*. É o que indica a nona edição da pesquisa TIC Domicílios, divulgada ontem pelo Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (Cetic.br). No entanto, algumas disparidades sociais e regionais permanecem como obstáculos a uma inclusão digital mais profunda.

Reconhecido como um dos principais levantamentos sobre o uso e acesso das TIC no país, o estudo foi realizado de entre setembro de 2013 a e fevereiro de 2014, em mais de 16 mil residências espalhadas por 350 municípios brasileiros. Órgão responsável pela elaboração da pesquisa, o Cetic.br é ligado ao Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), que implementa os projetos do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br).

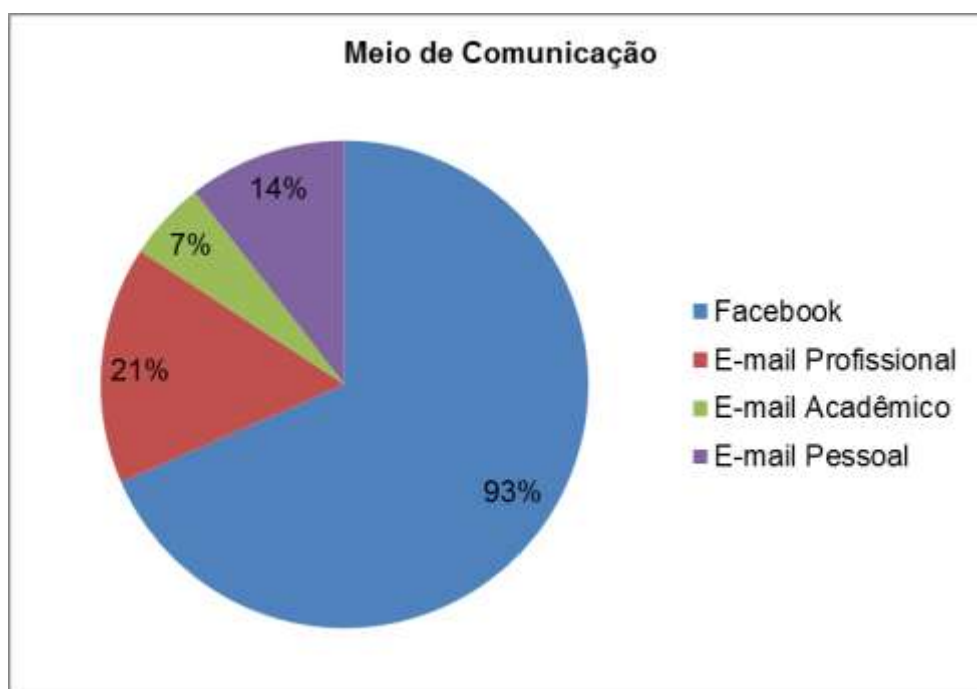
O índice inédito leva em conta os brasileiros que acessaram a Internet ao menos uma vez por trimestre, frequência que é parâmetro internacional para classificar alguém como usuário da rede. O crescimento segue uma curva já

observada em levantamentos anteriores: de 2011 a 2012, a parcela de internautas pulou de 45% para 49% da população.

Cada vez mais presentes no dia a dia dos brasileiros, os aparelhos celulares foram cruciais para que nos últimos dois anos a proporção dos usuários da rede por meio de *smartphones* tenha dobrado, passando de 15%, em 2011, para 31% do total em 2013. Ou seja, dos 143 milhões de usuários de celular registrados no ano passado, um contingente equivalente a 85% da população com 10 anos ou mais, 52,5 milhões dispunham de conexão móvel.

Para investigar a forma em uso para se comunicar, os sujeitos foram questionados sobre *Qual o meio de comunicação que você acessa com mais frequência?* (Questão 12) e o resultado está descrito no Gráfico 15.

Gráfico 15 - Meios de comunicação



Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

Castells (2004) e Lévy (1997) denominam este fenômeno de “sociedade em rede”, uma sociedade global já que todo o mundo é afetado pelos processos que têm lugar nas redes globais desta estrutura social dominante, diminuindo as distâncias e aproximando as pessoas com interesses comuns. Cada indivíduo é um agente que difunde informação e, simultaneamente, um nó na vasta teia de informação. É neste contexto que também surge o conceito de ciberespaço, que Lévy (1997) define como um espaço de comunicação aberto pela interligação

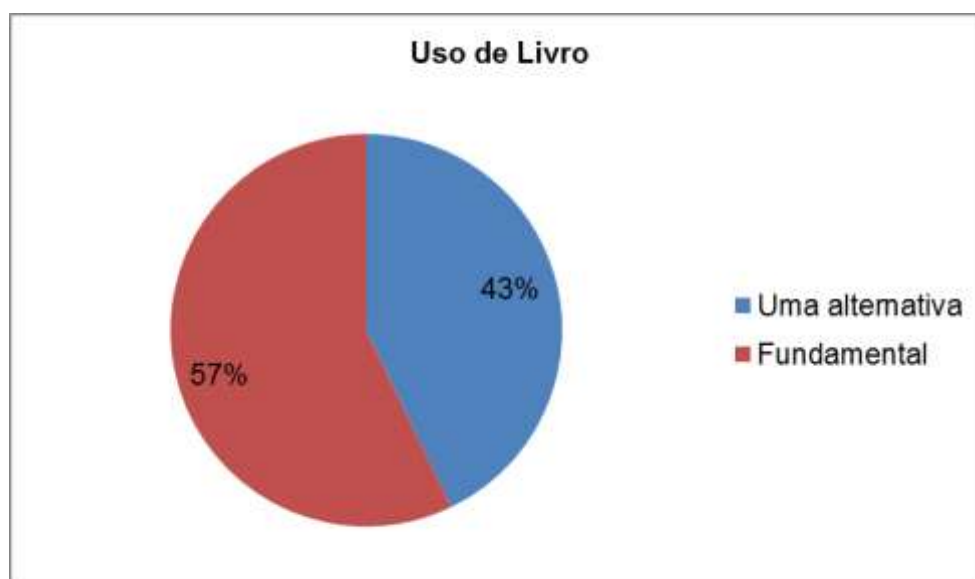
mundial dos computadores e das memórias informáticas, ou seja, é o espaço onde as informações digitais circulam, permitindo às pessoas, a construção e partilha de inteligência coletiva.

Assim, as redes sociais representam uma nova tendência de partilhar contatos, informações e conhecimentos. O *Facebook* é uma das redes sociais mais utilizadas em todo o mundo para interagir socialmente. Esta interação surge, essencialmente, pelos comentários presentes nos perfis, pela participação em grupos de discussão ou pelo uso de aplicações e jogos. É um espaço de encontro, partilha, discussão de ideias e, como demonstra esta pesquisa, o mais utilizado entre estudantes universitários. Esta rede social proporciona uma vasta lista de ferramentas e aplicações que permitem aos utilizadores comunicar e partilhar informação, assim como controlar quem pode aceder à informação específica ou realizar determinadas ações (EDUCAUSE, 2007).

O *Facebook* se transformou não só num canal de comunicação e um destino para pessoas interessadas em procurar, partilhar ou aprender sobre determinado assunto, mas igualmente um meio de oportunidades para o ensino superior, particularmente: é uma ferramenta popular, fácil de usar, não necessita de desenvolvimento interno ou de aquisição do *software*. Segundo Moreno (2004), as redes sociais são excelentes ferramentas de promoção da aprendizagem colaborativa, na medida em que incrementam a motivação de todos os participantes no grupo para os objetivos e conteúdos de aprendizagem, a aprendizagem alcançada por cada indivíduo do grupo incrementa a aprendizagem do grupo e os seus membros atingem maiores níveis de rendimento académico, favorecem uma maior retenção da aprendizagem, promovem o pensamento crítico (análise, síntese e avaliação de conceitos), ao fornecer oportunidades de debater os conteúdos da sua aprendizagem, a diversidade de conhecimentos e experiências do grupo contribuem positivamente para o processo de aprendizagem, ao mesmo tempo em que reduzem a ansiedade que podem provocar as situações individuais de resolução de problemas.

A questão 13 indagou os sujeitos da pesquisa quanto à: *Utilizar livro impresso na realização de trabalhos* e apresentou os seguintes dados (Gráfico 16):

Gráfico 16 - Uso de livro



Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

Com pouco mais da metade dos acessos ao livro como fonte fundamental, é importante compreender as razões pelas quais 43% dos pesquisados veem o livro como uma fonte alternativa. Percebe-se, até então, uma contínua transfiguração da informação, que perpassa pelos valores que lhe foram atribuídos até aos meios aos quais ela se encontra. A história do livro ilustra uma fase da informação que, talvez para Gutenberg, não fosse possível vislumbrar algo que transcendesse sua criação. Nesse contexto, é fundamental relatar o advento das novas TIC, em especial a Internet, como descreveu Benício (2003, p. 3):

Como um veículo que pode ser enquadrado no conceito de “tecnologia da inteligência” por auxiliar na comunicação, na elaboração de nossos conhecimentos e na estruturação de nosso pensamento [...], e também por disponibilizar ao usuário uma quantidade infinita de informações, oferecendo a liberdade de selecioná-la e usá-la, permitindo a geração de novas possibilidades cognitivas.

Lévy (1993, p. 82) considera que, atualmente, com a Internet, há uma nova transfiguração social e informacional, que ultrapassa os limites da revolução proporcionada pela imprensa no século XV, ao afirmar que:

a Internet como suporte de informação é uma ferramenta poderosa, que torna mais rápida e eficaz a comunicação entre as pessoas, favorecendo uma maior disseminação da informação e, portanto, geração de conhecimento. A mesma vem proporcionar facilidades que extrapolam o conceito tradicional de informação (o impresso), disponibilizando novos suportes informacionais (o eletrônico).

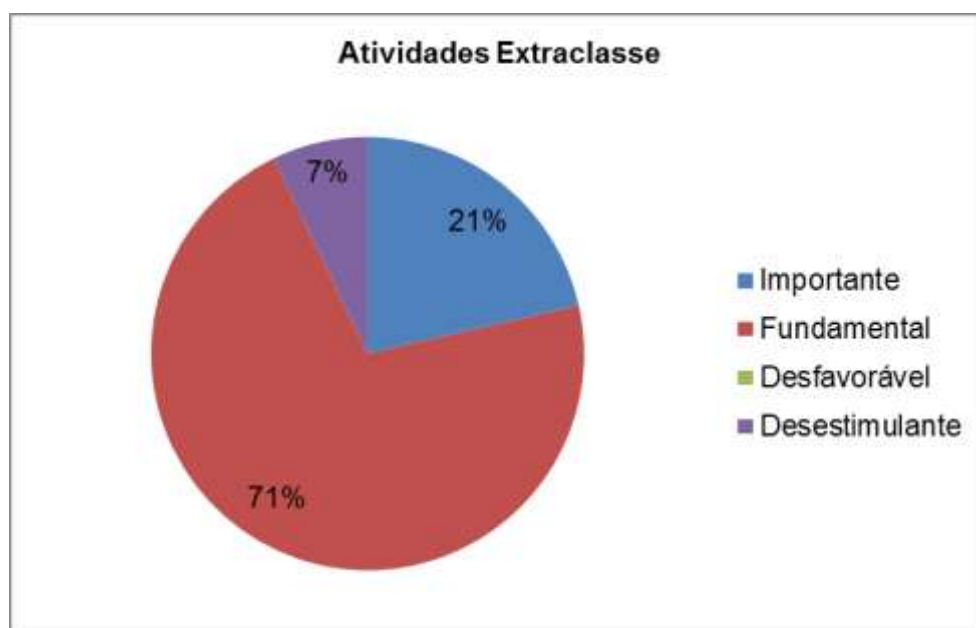
Nesse contexto, a disseminação da informação toma proporções significativas, no que diz respeito à facilitação do acesso, supervalorizando o conceito de democratização da informação. Desse modo, o computador torna-se fundamental, sendo o agente mediador sem precedentes na História entre a informação contida na Internet e o usuário, de modo que este está possibilitado a opção por uma pesquisa prática e rápida em bibliotecas virtuais e livros eletrônicos, bancos de dados, entre outras mídias eletrônicas. É de suma importância que a sociedade acompanhe as evoluções tecnológicas no âmbito da informação, no entanto, os meios impressos não podem ser menosprezados, como observa Chartier (2002, p. 14):

Insistir na importância que manteve o manuscrito após a invenção de Gutemberg é uma forma de lembrar que as novas técnicas não apagam nem brutal nem totalmente os antigos usos, e que a era do texto eletrônico será ainda, e certamente por muito tempo, uma era do manuscrito e do impresso.

O livro, como fonte de registro e conhecimento, adquiriu grande representatividade enquanto elemento de preservação e difusão da cultura, popularizando-a. Determinou novos paradigmas que marcaram a história do pensamento humano. A circulação de ideias se espalhou definitivamente, atingindo um grande número de pessoas. O livro impresso foi considerado como um instrumento de libertação do homem, democratizando o acesso ao conhecimento (BENICIO, 2003).

Portanto, pode-se perceber a influência que o livro, na condição do meio impresso, teve e tem diante da realidade intelectual e informacional das sociedades, contribuindo para a difusão e acesso ao conhecimento e, por conseguinte, para a ascensão da produção de informação. A Internet, com os textos e livros eletrônicos, mesmo com toda a concentração de informação e facilidades que possibilita, acarreta dificuldades diferentes das que enfrenta o livro impresso, devido ao problema da exclusão digital, que ainda é uma realidade no Brasil. Desse modo, percebe-se que o livro, enquanto meio de pesquisa, alcança e atende às necessidades das camadas sociais que estão inseridas no cenário de exclusão digital, mas também se faz constantemente presente no cotidiano dos pesquisadores que vivem e usufruem da realidade digital, dos livros e textos eletrônicos.

Quanto às atividades extraclasse realizadas via tecnologias da informação e comunicação (pauta da Questão 14), evidenciou-se os dados contidos no Gráfico 17:

Gráfico 17 - Atividades extraclasse

Fonte: Elaborado pela autora com base na pesquisa.

As atividades extraclasse são fundamentais para 71% dos sujeitos da pesquisa. Para os 7%, que classificam como desestimulante, podemos pensar que este percentual desvela o perfil de alguns participantes da pesquisa. Trata-se de alunos do curso de licenciatura, do turno da noite, características que permitem inferir que são trabalhadores em tempo integral, fatos que podem limitar o tempo para a devida elaboração das atividades acadêmicas fora da sala de aula.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa pretendeu compreender de que forma as TIC, na modalidade de ensino presencial, podem contribuir para o aprendizado discente no contexto de Ensino Superior em uma IES da rede privada da cidade de Porto Alegre. Como cenário da pesquisa, foi escolhida uma licenciatura do curso de Pedagogia. Como sujeitos do estudo, contamos com a participação de 14 alunos. A escolha pela IES privada deu-se em função de ter, na qualidade de aluna de mestrado, realizado uma disciplina intitulada “estado de conhecimento”. A partir de tal disciplina, fizemos um levantamento no qual ficou evidenciado em publicações na ANPED - de 2008 a 2012 - que 88% dos trabalhos selecionados centram o foco na avaliação docente, enquanto que os que trazem a percepção do aluno totalizam 3 de 24 trabalhos, sendo estes, de Instituições Federais de Ensino Superior que não são gaúchas. Assim, pensamos que este silenciamento, além de expressivo, se transformaria no eixo central desta investigação.

No estágio atual de desenvolvimento tecnológico e econômico, emergem os novos paradigmas educacionais que contemplam a inserção de tecnologias de informação e comunicação em ambientes educacionais. A informática na Educação é um assunto polêmico e marcado por contradições entre os educadores, mas que precisa ser incorporada no processo de ensino e de aprendizagem. A tecnologia, por si só, não responde aos questionamentos que fazem parte do processo educacional, tanto da sociedade quanto da escola, geradas e impulsionadas por seres humanos em suas manifestações, propostas, reivindicações, lutas e conquistas ao longo da História. A sala de aula recebe a influência de novos instrumentos e ferramentas criados pelo homem na sociedade digital, que se transformam em potenciais recursos para auxiliar o processo educativo dos professores, chamados de Tecnologias da Informação e da Comunicação. As redes sociais, os ambientes virtuais de aprendizagem, os *blogs* e os celulares são exemplos de tecnologias que podem ser utilizadas nos processos de ensino. Dentre esses instrumentos, destaca-se o *Moodle*, uma plataforma de *software* livre (*open source*) utilizada para gerenciamento de ensino *on-line*, a qual possibilita a construção de um ambiente virtual de aprendizagem, que pode ser utilizada tanto no ensino à distância como em complemento ao ensino presencial. O *Moodle* é um dos Ambientes Virtuais de

Aprendizagem (AVA) mais utilizados no mundo inteiro, devido ao amplo conjunto de recursos que possui.

As observações realizadas com os sujeitos dessa pesquisa nos permitem dizer que:

- a disposição geral do aluno em sala de aula pode facilitar a atenção dos mesmos, pois os que estavam sentados nas primeiras filas pareciam estar mais atentos;
- o professor não pode ser mais um mero transmissor de informações. A utilização do computador deve propiciar aprendizagens significativas aos alunos e aos professores para possibilitar a criação e construção de conhecimentos que realmente ampliem a capacidade crítica das pessoas;
- o professor necessita utilizar diferentes recursos tecnológicos de forma criativa, por isso, ele mesmo (professor) precisa estar familiarizado com estas ferramentas;
- a metodologia da aprendizagem colaborativa propõe a superação do paradigma tradicional de ensino, que é baseado na repetição e reprodução do conhecimento, que delega ao aluno o lugar de indivíduo passivo no processo de ensino e de aprendizagem;
- a Internet, com o volume de informações e ferramentas que oferece, é um elemento que desafia o professor a ser criativo, articulador, parceiro de seus alunos no processo de aprendizagem;
- uma metodologia de aprendizagem colaborativa rejeita o uso do computador de forma mecânica e instrucionista, dissociada dos conteúdos trabalhados na aula;
- o papel do professor é o de articulador, colaborador e coordenador das atividades que são desenvolvidas;
- cine-fóruns são oportunidades tecnológicas para estimular a aprendizagem dos alunos;
- o diálogo entre personagens é o momento que mais retém a atenção deles;
- os alunos aceitam de forma satisfatória os recursos de ensino que envolvem imagens, fundo musical, ou qualquer outro tipo de elemento visual;

- o professor deve estar atento para a duração dos vídeos, bem como para com a intencionalidade com que o utiliza para fins didáticos e recurso de ensino;
- a incorporação de recursos tecnológicos na parte prática poderá ser um dos caminhos para uma prática pedagógica mais dinâmica, assim como a participação mais ativa do aluno;
- a aplicação de provas do tipo formativa é assumida, neste estudo, como a mais adequada na contemporaneidade, uma vez que possui o propósito de melhoria contínua ao longo de todo processo avaliativo;
- os alunos destacaram o *moodle* como o principal exemplo de recurso pedagógico favorecedor dos processos de ensino e aprendizagem;
- o *moodle*, no entendimento dos sujeitos deste estudo, não deve ser apenas um repositório digital, mas sim, um recurso digital para a renovação das práticas pedagógicas;
- o *moodle* é amplamente utilizado para entrega de trabalhos;
- o *chat* é um dos recursos tecnológicos menos utilizados pelos sujeitos da pesquisa;
- a aula expositiva é a metodologia em uso pela maioria dos professores, de acordo com a percepção dos alunos participantes dessa pesquisa;
- a Internet pode ser uma ferramenta importante no processo de ensino, mas o professor deve construir uma prática pedagógica reflexiva para desenvolver ações que atendam às necessidades dos alunos;
- uma mudança de paradigma não se restringe apenas em incorporar as TIC no processo educacional, deve propiciar reflexões e ações críticas sobre o trabalho do professor na sala de aula. Essa mudança também exigirá que o professor esteja subsidiado com leituras e discussões em torno das tendências pedagógicas de ensino;
- a Internet pode servir como um instrumento a mais para o professor criar novos espaços de atuação e interação;
- a metodologia de projeto colaborativo propõe ações que possibilitem ao professor e ao aluno criarem situações de aprendizagens significativas;

- uma formação reflexiva implica que o professor, em sua própria prática pedagógica, seja crítico em relação aos conteúdos disponibilizados através das TIC.

Freire (1996) nos provoca continuamente a sermos coerentes em nossas atitudes, nos inspira na busca de uma educação pautada no respeito humano e na partilha de saberes para que se possa construir novas ideias e ampliar saberes antigos. Devemos enxergar em meio às contradições de um sistema de ensino desigual e injusto, alternativas para a superação, pois assim, criaremos condições de emancipação e de organizações de ensino mais efetivas e significativas. Não existe uma solução única e simples para resolver os problemas educacionais. Faz-se necessário problematizar nossas questões educacionais. A prática educativa é um constante exercício em favor da construção e do desenvolvimento da autonomia de professores e alunos, não obstante construindo saberes, mas problematizando significados, construindo e redescobrimo, pois temos a necessidade de aprender e também de ensinar, intervir e conhecer. Construir uma nova sociedade, também pode ser construir novas relações e consciências. No que se refere aos fatores tecnológicos no planejamento e desenvolvimento dos processos educacionais que se apoiam nas TIC, parte-se do princípio de que existe uma inter-relação e influência recíproca entre ambos os tipos de fatores. A adoção desse princípio significa renunciar, na medida do possível, as duas posturas ou colocações amplamente presentes nos trabalhos que indagam a respeito do uso – ou do impacto – das TIC nos fenômenos e processos educacionais.

Renunciar à ideia de que a introdução das TIC na educação constitui um elemento inovador e transformador das práticas educacionais e, também renunciar à ideia de que as TIC devem ser consideradas como mais um entre os elementos ou fatores que possam intervir nos fenômenos e processos educacionais, de modo que sua potencialidade possa transformar e melhorar a educação, não reside nas próprias TIC, mas nas propostas pedagógicas e didáticas, a partir das quais, se defende a sua utilização, já que há consumo em massa de equipamentos tecnológicos e parte dos professores ainda não tem clareza de como agir frente a tantas transformações.

Em meio a um contexto de inseguranças, os professores acabam optando, muitas vezes, por estratégias de ensino que não se adequam mais ao seu público-

alvo, o que, notadamente, acaba por comprometer ainda mais a qualidade da educação de nosso país. Nesse sentido, este trabalho busca oportunizar reflexões aos docentes sobre como aprender e ensinar com as TIC. Considerando-se o final deste estudo, ressalta-se que a questão não é centrada nas TIC como solução de todos os problemas de organização do ensino, mas sim, em como explorar, e até que ponto se deve conduzir esta exploração, para que o processo de ensino seja estimulante e provoque o aluno, direcionando a discussão para o desenvolvimento de habilidades, já que o conhecimento fica rapidamente obsoleto e a produção de novas informações e conhecimentos são cada vez mais intensas em profusão e rapidez. Ao mesmo tempo, constatamos que o público investigado é composto de integrantes de uma geração denominada nativos digitais, que convive e utiliza as tecnologias digitais disponíveis em diversos contextos do seu cotidiano, mas não da mesma maneira no seu dia-a-dia na Universidade. Frente a este cenário, a turma pesquisada é constituída de um público heterogêneo, uma vez que também se constituem por imigrantes digitais, com certas limitações/dificuldades. Este é um fator de tensão para quem está envolvido na formação de professores e na implementação de políticas para a inserção das TIC no sistema de ensino. Neste contexto, há uma expressiva necessidade de formação inicial de professores no sentido de se criar condições para formar docentes que possam responder às demandas desta nova e mista geração de estudantes.

Entretanto, a incorporação das TIC não é suficiente para promover a melhoria desta qualidade. Não se trata apenas de uma questão de promoção de acesso aos recursos tecnológicos disponíveis, mas sim, de como conjugar tais recursos com práticas educativas que efetivamente contribuam para os processos de ensino e de aprendizagem. Portanto, a inserção das TIC no ambiente educacional exige, inicialmente, a formação do professor em uma perspectiva que procure desenvolver uma proposta que permita transformar o processo de ensino em algo dinâmico, constante e desafiador com o suporte das tecnologias. Não se trata apenas de adaptar o modelo de escola tradicional aos novos equipamentos ou vice-versa, já que novas tecnologias e velhos hábitos de ensino não combinam. Atualmente, a formação docente exige a capacitação para lidar com uma sociedade dinâmica e permeada por tecnologias, sendo de fundamental importância oferecer para os professores uma formação que lhes possibilite trabalhar com as TIC e suas

linguagens de forma crítica e educativa. As potencialidades das tecnologias precisam ser utilizadas no processo educativo, sendo necessário oferecer ao professor maneiras distintas de trabalharem com as ferramentas tecnológicas para que se consolidem mudanças na ação educativa, baseando-se na alfabetização tecnológica do professor, por entenderem que as TIC possuem linguagens próprias, que devem ser assimiladas por professores e alunos.

Em suma, o uso das TIC na educação depende, antes mesmo da sua implantação na Universidade, da formação do professor para lidar crítica e pedagogicamente com elas. É necessário que o professor conheça os meios tecnológicos, as suas interfaces e todas as possibilidades educacionais no espaço presencial e virtual, para que possa utilizá-las nas variadas situações de aprendizagem e nas mais diferentes formas de organizar o ensino.

REFERÊNCIAS

ABRANCHES, Sérgio Paulino. **A reflexividade como elemento da prática docente**: alguns limites para sua efetivação – o caso da informática na educação. 23ª Reunião Anual da ANPED, Caxambu, 2000.

_____. **A prática dos multiplicadores dos NTEs e a formação dos professores**: o fazer pedagógico e suas representações. 27ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, 2004.

ALCÂNTARA, P. BEHRENS, M. Metodologia de projetos em aprendizagem colaborativa com tecnologias interativas. **Teoria e Prática da Educação**, ed. especial, v. 6, n. 14, p. 469-481, 2003.

ALONSO, Myrtes. Mudança Educacional: Transformações necessárias na Escola e na formação dos Educadores. In: Fazenda, I. C. et al. **Interdisciplinaridade e Novas Tecnologias formando professores**. Campo Grande: UFMS, 1999.

ANASTASIOU, L. G. C. Docência como profissão no ensino superior e os saberes científicos e pedagógicos. **Revista Univille Educação e Cultura**, v. 7, n. 1, p. 7-28, jun. 2002.

ANASTASIOU, L. G. C.; PIMENTA, S. G. **Docência na educação superior**. São Paulo: Cortez, 2002.

ANDRADE, Roberta Rotta Messias de. **Pesquisas sobre formação de professores**: uma comparação entre os anos 90 e 2000. 30ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, 2007.

ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: Editora EPU, 1986.

ANDRÉ, Marli; SIMOES, Regina H. S.; CARVALHO, Janete et al. Estado da arte da formação de professores no Brasil. **Educação & Sociedade**, ano XX, v. 20, n. 68, p. 301-309, dez. 1999.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. A pesquisa sobre formação de professores no Brasil – 1990-1998. In: CANDAU, Vera Maria (Org.). **Ensinar e aprender**: sujeitos, saberes e pesquisa. Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino (ENDIPE). Rio de Janeiro: DP & A, 2000.

_____. **Etnografia da prática escolar**. São Paulo: Papyrus, 1995.

BARBIER, René. **A pesquisa-ação**. Brasília: Plano, 2002.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2010.

BARRETO, Raquel Goulart et al. **As tecnologias no contexto da formação dos professores 2005**. 28ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, 2005.

_____. **Formação de professores, tecnologias e linguagens: mapeando velhos e novos des(encontros)**. São Paulo: Loyola, 2002.

BARRETO, V. **Paulo Freire para educadores**. São Paulo: Arte & Ciência, 1998.

BASTOS, Carmem Célia Barradas Correia. O processo de Bolonha no espaço europeu e a reforma universitária brasileira. Área temática estudos e pesquisas em educação superior. **ETD, Educação Temática Digital**, Campinas, v. 9, n. esp., p. 95-106, dez. 2007.

BEHRENS, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Petrópolis: Vozes, 2005.

BOMBASSARO, Luis Carlos. **As fronteiras da epistemologia**. Petrópolis: Vozes, 1982.

BONILLA, Maria Helena Silveira. **Escola aprendente: para além da sociedade da informação**. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

BOURDIEU, P. **Pierre Bourdieu**. São Paulo: Ática, 1983. (Coleção Grandes Cientistas Sociais).

_____. **Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico**. São Paulo: Unesp, 1997.

BRASIL. **Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/decreto/D5622.htm>. Acesso em: 11 jun. 2013.

_____. **Decreto nº 2.494 de 10 de fevereiro de 1998.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2494.htm>. Acesso em: 11 jun. 2013.

_____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 11 jun. 2013.

BRUNO, Adriana Rocha. **A linguagem emocional: tecendo a razão e a emoção nos cursos de formação em ambientes telemáticos.** 25ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, 2002.

BUENO, Belmira Oliveira; SOUZA, Denise Trento de; BELLO, Isabel Meler. **A leitura a escrita de professores face aos desafios dos novos letramentos.** 30ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, 2007.

BÜNDCHEN, Edson; SILVA, Anielson Barbosa da. Proposta de um plano de desenvolvimento de competências individuais genéricas alinhado à estratégia empresarial. CAD – Departamento de Ciências da Administração. **Revista Ciência da Administração**, v. 7, n. 13, p. 21-34, jan./jul. 2005.

CALIXTO, Aldeci Cacique. **Nem tudo que cai na rede é peixe: saberes docentes e possibilidades educativas na/da internet.** 26ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, 2003.

CARDOSO, Aline de Oliveira da Conceição. **A formação continuada de professores e o uso das tecnologias de informação e comunicação: um diálogo necessário.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre: PUCRS, 2010.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CORREIA, Cátia Caldas; Bonifácio, Rosemary Sant'Anna; NUNES, Lina Cordeiro. **O curso de capacitação de professores em informática educativa como possibilidade de mudanças na prática docente.** 30ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, 2007.

CORTELLA, Mario Sergio. **A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos.** 12. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2008.

COSTA, Gilvan Luiz de Machado. **A mudança da cultura docente em um contexto de trabalho colaborativo de introdução das tecnologias de informação e comunicação na prática escolar.** 28ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, 2005.

FERNANDES, C. M. B. **Sala de aula universitária:** ruptura, memória educativa e territorialidade – o desafio da construção pedagógica do conhecimento. Tese de Doutorado, Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1999.

_____. À procura da senha da vida: de-senha a aula dialógica. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Aula:** gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas: Papyrus, 2008.

_____. Prática pedagógica. In: MOROSINI et al. **Enciclopédia de pedagogia.** Universitária: Glossário. Brasília: INEP, 2006.

FERNANDES, Natal Lânia Roque. **Professores e informática na educação:** saberes e sentimentos numa experiência de aprender a ensinar com o computador. 26ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, 2003.

FERNANDES, Olivia Paiva. **O computador/internet na formação de pedagogos:** um diálogo possível?. 28ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, 2005.

FORGRAD. Plano Nacional de Graduação: um projeto em construção. In: _____. **Resgatando espaços e construindo ideias.** 3. ed. ampl. Uberlândia: Edufu, 2004.

FREIRE, P. **Educação e Mudança.** 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

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

_____. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

_____. **Por uma pedagogia da pergunta.** 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

_____. **Pedagogia da esperança:** um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.

_____. **Pedagogia da autonomia.** 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

_____. **Pedagogia da indignação:** cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: Editora Unesp, 2000.

_____. **A educação na cidade.** 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001a.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido 30 anos depois. In: FREIRE, A. A.F. **Pedagogia dos sonhos possíveis.** São Paulo: Unesp, 2001b.

FREIRE, Paulo; PAPERT, Seymour. **O futuro da escola.** São Paulo: TV PUC, 1996.

FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. **Medo e ousadia:** o cotidiano do professor. 12. ed. ampl. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. **Letramento digital e a formação de professores.** 28ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, 2005.

GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação.** Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

GARCÍA, Carlos Marcelo. **Formação de professores para uma mudança educativa.** Portugal: Porto Editora, 1999. (Coleção Ciências da Educação – Século XXI).

GIROUX, Henry, A. **Os professores como intelectuais:** rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GODOY, Arilda. Pesquisa qualitativa – tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995.

GRAMSCI, Antonio. **Concepção dialética da história.** 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.

GONZÁLES, Rey Fernando. **Pesquisa qualitativa e subjetividade: os processos de construção da informação.** Tradução Marcel Aristides Ferrada Silva. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

HERNANDEZ, Fernando. Um diálogo a partir da incerteza com três experiências de formação na escola. **Tessituras**, Caderno n. 1, PBH, SMED, p. 42-44, 1998.

_____. **Transgressão e mudança na educação. Os projetos de trabalho.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

IANNI, O. **O ensino das Ciências Sociais no 1º e 2º Graus.** [S.l.: s.n], 1985.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2010. Domicílios com existência de alguns bens duráveis - Microcomputador - com acesso à internet.** Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/apps/mapa/>>. Acesso em: 03 ago. 2013.

KUENZER, A. Z. As políticas de formação: a constituição da identidade do professor sobrando. **Educação & Sociedade**, ano XX, n. 68, p. 163-183, dez. 1999.

LARA, Rafael da Cunha; QUARTIERO, Elisa Maria. **Impressões digitais e capital tecnológico: o lugar das TIC na formação inicial de professores.** 34ª Reunião Anual da ANPEd, 2011.

LEVY, Pierre. **Cibercultura.** Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

_____. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.** 13. ed. São Paulo: Editora 34, 2004.

LIBÂNIO, J. C. **Democratização da escola pública.** São Paulo: Loyola, 1990.

LIMA, Jônatas Dias. Os desafios do uso de vídeos em sala de aula. Filmes são poderosos apoios para o professor, mas a eficácia do recurso depende de atividades planejadas que o complementem. **Gazeta do Povo**, 03 jan. 2012. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/educacao/conteudo.phtml?id=1208784>>. Acesso em: 28 ago. 2014.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MARCOLLA, Valdinei. **Como professores e alunos percebem as tecnologias de informação e comunicação nos cursos de licenciatura**. 31ª Reunião Anual da ANPEd, 2008.

MARK, K. E ENGELS, F. **A ideologia alemã**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1989.

MASETTO, M. T. **O professor universitário em aula**. São Paulo: MG Editores Associados, 1990.

_____. **Docência na universidade**. São Paulo: Papirus, 1998.

_____. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2003.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: _____ (Org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 13-33.

_____. (Org.). **Vidas de professores**. Porto: Porto Editora, 1992.

NÓVOA, Antonio. (Coord). **Os professores e sua formação**. Lisboa-Portugal: Dom Quixote, 1997.

_____. Refletindo sobre educação continuada. **Revista Nova Escola**, ago. 2002.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BRASIL, NIC.br. **TIC Educação 2013 revela aumento do uso do computador e internet na sala de aula. Pesquisa do Cetic. BR ouviu 994 escolas públicas e privadas do Brasil**. Disponível em: <<http://www.nic.br/imprensa/releases/2014/rl-2014-22.htm>>. Acesso em: 12 out. 2014.

NUNES, João Batista Carvalho. **As tecnologias de informação e comunicação na capital e no interior do Ceará: um estudo comparativo sobre a formação de professores**. 28ª Reunião Anual da ANPEd, Caxambu, 2005.

OLIVEIRA, Antonio de Almeida. **O ensino público**. Brasília: Edição do Senado Federal, 2003. v. 4.

OLIVEIRA, Elsa Guimarães. Aula virtual e presencial: são rivais? In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas**. Campinas: Papyrus, 2008.

PANITZ, T. **A definition of collaborative vs cooperative learning**. Disponível em: Disponível em: <<http://www.lgu.ac.uk/deliberations/collab.learning/panitz2.html>>. Acesso em: 25 jul. 1999.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PEIXOTO, Joana. Metáforas e imagens dos formadores de professores na área da informática aplicada à educação. **Educ. Soc.** [online], v. 28, n. 101, p. 1479-1500, 2007.

PÉREZ-GÓMEZ, Alberto. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo: In: NÓVOA, A. (Org.). **Formação de professores e profissão docente**. Porto: Porto Editora, 1992. p. 93-114.

_____. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

PESQUISA MOSTRA como estudantes usam smartphone para estudar 94,5% têm acesso à internet pelo celular e 58% usam os aparelhos antes da prova. **Correio Brasileiro, Eu Estudante**. Disponível em: <http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/eu-estudante/ensino_ensinosuperior/2014/10/07/ensino_ensinosuperior_interna,451143/pesquisa-mostra-como-estudantes-usam-smartphone-para-estudar.shtml>. Acesso em: 12 out. 2014.

PINHEIRO, Tatiana. **Tecnologia na aula levantamento indica que as escolas públicas de capitais brasileiras têm computadores. O desafio está em usá-los a serviço da aprendizagem**. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/formacao/tecnologia-aula-computador-escola-pesquisa-fundacao-victor-civita-aprendizagem-518769.shtml>>. Acesso em: 18 nov. 2014.

PINTO, Álvaro Vieira. **Ciência e existência**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1969.

_____. **Sete lições sobre educação de adultos**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

PLANETA EDUCAÇÃO. **Sistema facilita criação e correção de provas.** 13 jun. 2014. 11:48:50. Disponível em: <<http://www.planetaeducacao.com.br/portal/impresso.asp?id=4506>>. 27 ago. 2014.

POCKET LEARNING 4. **Geração Y: perspectivas sobre o ambiente multigerencial** [10 abr. 2011] LAB SSJ, Laboratório de Negócios: São Paulo/Rio de Janeiro, 2011.

PONZIO, Augusto. **A revolução bakhtiniana: o pensamento de Bakhtin e a ideologia contemporânea.** São Paulo: Contexto, 2008.

PRENSKY, Marc. **Digital Natives, Digital Immigrants.** [2001]. Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>> Acesso em: 03 fev. 2010.

PROMENINO. **Juventude conectada: pesquisa aponta como a tecnologia auxilia os alunos na hora de estudar e na relação com os professores.** Disponível em: <<http://www.promenino.org.br/noticias/reportagens/juventude-conectada-pesquisa-aponta-como-a-tecnologia-auxilia-os-alunos-na-hora-de-estudar-e-na-relacao-com-os-professores-57614>>. Acesso em: 12 out. 2014.

RIOS, Terezinha A. **Compreender e ensinar.** São Paulo: Cortez, 2008.

ROCHA, Julci. **Reflexões sobre o contemporâneo o que é Moodle.** 28 nov. 2007. Disponível em: <<http://julcirocha.wordpress.com/2007/11/28/o-que-e-o-moodle/>>. Acesso em: 12 nov. 2014.

ROCHA, Karla Marques da. **Sistema social em ambiente virtual de aprendizagem: interações possíveis.** 34ª Reunião Anual da ANPEd, 2011.

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

_____. **Ofício de professor: história, perspectiva e desafios internacionais.** Petrópolis: Vozes, 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. **O que é o Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle?** Disponível em: <<https://www.ufmg.br/ead/site/index.php/f-a-q/ead/323-o-que-e-a-plataforma-de-ambiente-virtual-de-aprendizagem-moodle>>. Acesso em: 12 out. 2014.

VALENTE, J. A. **Computadores e conhecimento**: repensando a educação. Campinas: UNICAMP, 1993.

VASCONCELOS, Celso dos Santos. **Construção do conhecimento em sala de aula**. São Paulo: Libertad, 1996.

ZABALZA, M. A. **O ensino universitário**: seu cenário e seus protagonistas. Porto Alegre: Artmed, 2004.

ZEICHNER, K. **A formação reflexiva de professores**: ideias e práticas. Lisboa: EDUCA, 1993.

_____. (Entrevista) Formação de professores: contato direto com a escola. **Presença Pedagógica**, v. 6, n. 34, p. 5-15, jul./ago. 2000.

APÊNDICE A - Roteiro da Observação Participante

ABRIL/2014	MAIO/2014	JUNHO/2014
28	05 e 12	09 e 19

Horário: turno da noite

Quantidade de alunos por noite: todos, análise em conjunto e individual

Aspectos a serem observados:

- Uso do *e-mail* acadêmico;
- Disponibilização de material didático pelos professores (meio físico/digital);
- Entrega de trabalhos pelos alunos (meio físico/digital);
- Formas utilizadas pelos professores no desenvolvimento das aulas;
- Meio que favorece a aprendizagem (audição, escrita, visão, fala);
- Uso de referencial teórico (meio físico/digital);
- Uso de:
 - () Cine Fórum;
 - () Vídeos;
 - () Computador/tablete;
 - () Chats;
 - () Leituras;
 - () Outros: _____
- Uso da biblioteca;
- Anotações em aula (Áudio? Escrita? Digitação? Outros: _____)

APÊNDICE B - Instrumento de Pesquisa**QUESTIONÁRIO**

Respondentes: Alunos do Curso de Pedagogia, usuários das TIC na Universidade em, no mínimo, duas disciplinas.

CARTA-CONVITE

O presente questionário tem por objetivo convidá-lo a participar da pesquisa intitulada A Percepção dos Discentes quanto aos Recursos Tecnológicos de Informação e Comunicação que Contribuem nos Processos de Aprendizagem, realizada pela mestranda Paloma Cardoso e orientada pela professora Dr^a. Maria Inês Côrte Vitória, pertencentes ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).

Nesse sentido, pretende-se compreender como se dá a utilização pedagógica das tecnologias de informação e comunicação na prática cotidiana das aulas, sob a percepção dos alunos a respeito daquelas que mais favorecem os processos de aprendizagem.

Sua participação é totalmente voluntária. Asseguramos, que todas as informações contidas nos questionários serão tratadas com sigilo, assim como a identidade do respondente será igualmente preservada.

Perfil do Aluno Investigado**Idade:** _____**Semestre que estás cursando:** _____***Questões***

1. Em que situações tu mais utilizas o *e-mail* acadêmico, disponibilizado pela Instituição?

2. A disponibilização de material didático pelos professores se dá por meio convencional ou digital?

3. A entrega de trabalhos pelos alunos se dá por meio convencional ou digital?

4. Quais as formas mais utilizadas pelos professores no desenvolvimento das aulas? (quadro de giz, aula expositiva, livros, Internet, vídeos, outros).

5. Você aprende melhor ouvindo, escrevendo, falando e/ou realizando pesquisas virtuais?

6. Atualmente, tu lêes mais através de *e-books* ou livros convencionais?

7. O que mais auxilia o desenvolvimento da tua aprendizagem?

(Assinale todas as opções que se aplicam)

() Cine Fórum;

() Vídeos;

() Computador/*tablet*;

() Chats;

() Leituras;

() Outros: _____

8. Tu frequentas a biblioteca da universidade com que frequência?

- () Sempre;
- () Frequentemente;
- () Às vezes;
- () Raramente;
- () Nunca.

9. Dê um exemplo de utilização da Tecnologia da Informação e Comunicação que, no teu entendimento, tenha sido um sucesso.

10. Tuas anotações em aula são realizadas em áudio? Escrevendo? Digitando? Outros?

11. Onde tens acesso a computador/Internet?

(Assinale todas as opções que se aplicam)

- () Em casa;
- () *Lan House*;
- () Na Universidade? Onde? _____
- () No trabalho;
- () Outros: _____

12. Qual o meio de comunicação que você acessa com mais frequência:

- () e-mail pessoal;
- () e-mail profissional;
- () e-mail acadêmico;
- () Facebook;

- LinkedIn;
- Twiter;
- Outros: _____

13. Utilizar livro impresso na realização de trabalhos é:

- fundamental;
- uma alternativa;
- prefiro ler no computador;
- desnecessário.

14. Atividades extraclasse realizadas via tecnologias da informação e comunicação são:

- importantes, pois facilita a construção de conceitos e teorias;
- fundamentais, desde que também aconteçam com encontros presenciais do grupo;
- desfavoráveis, pois os encontros virtuais não acontecem;
- desestimulantes, porque a troca de informações virtuais não permite a interação entre os integrantes do grupo.

APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu, _____, concordo em participar da pesquisa desenvolvida pela pesquisadora Paloma Cardoso em investigação intitulada “*A percepção dos discentes quanto aos recursos tecnológicos de informação e comunicação que contribuem nos processos de aprendizagem*”, que se desenvolve no Mestrado em Educação da Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS, sob a orientação da Prof^a. Dr. Maria Inês Côrte Vitória.

Estou ciente de que minha pessoa não será identificada e que minha colaboração é voluntária. Declaro ainda ter sido informada(o) sobre a temática, referencial teórico e método da pesquisa, assim como me foram prestados todos os esclarecimentos necessários.

Porto Alegre, ____/____/_____.

APÊNDICE D - Esquema Teórico

Quadros da Lista dos vetores teóricos nos quais este trabalho está baseado:

Quadro 13 - Esquema teórico 1

Assuntos	Temas	Principais Autores
Estado do Conhecimento: Um olhar sobre as TIC na educação superior brasileira, na perspectiva do aluno	III Congresso Internacional de Avaliação VIII Congresso Internacional de Educação Ponto de vista dos alunos ANPEd Didática Formação de professores Educação e comunicação Estado de conhecimento Reflexões teóricas Tecnologias digitais na sala de aula	Levy (1993, 1996, 2004); Moran (1998, 2000, 2001); Castells (1999); Marques (1999); Maturana e Varela (2001); Gómez (2002); Larrosa (2002); Maturana (2002); Pimenta e Anastasiou (2002); Beiller (2004); Mariotti (2005); Maraschin e Axt (2005); Sancho e Hernández (2006); Dal Molin e Fonseca (2008); Marcolla (2008); Martins e Giraffa (2008); Rocha (2008, 2011); Brunner (2010); Prensky (2010); Morosini (2006); Zabalza (2004).

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora.

Quadro 14 - Esquema teórico 2

Assuntos	Temas	Autores
As TIC no Ensino Superior: Práticas Pedagógicas e Formação de Professores	Cenário educacional TIC como ferramenta de ensino Aprendizagem Percepções dos alunos Docência A aplicação das TIC no Ensino Superior Capital tecnológico Formação de professores	Lévy (1993); Vasconcellos (1994); LDB 9394/96; Moran (1998, 2000, 2001); Porto (1998, 2003); Zabala (1998); Castells (1999); Marques (1999); Sampaio e Leite (1999); Alava (2002); Gómez (2002); Larrosa (2002); Pimenta e Anastasiou (2002); Tardif (2002); Zabalza (2004); Sancho e Hernández (2006); Bastos (2007); Gvirt e Larrondo (2007); Martins e Giraffa (2008); Sancho (2008); Brunner (2010).
O Conceito de Educação Tecnológica: Relação entre TIC e Inovação	Reflexões teóricas Prática pedagógica Aprendizagem Saberes pedagógicos Dialogicidade Educação libertadora Tecnologia Aprender a aprender Censo da educação superior	Freire (1986); Japiassu e Marcondes (1993); Carvalho (1996); Pinto (1997); Fagundes (1998); Moran (2000); Masetto (2000); Masetto (2003); Fernandes (2006, 2008); Araújo (2008); Cortella (2008); Rios (2008); Veen e Vraking (2009); Cardoso (2010); Censo Educação Superior (2013).

Fonte: Desenvolvido pela pesquisadora.

APÊNDICE E - Cronograma da Pesquisa

Quadro 15 - Cronograma da pesquisa

Atividades	2013				2014				2015
	04-05	06-07	08-11	12	02-04	05-08	09-11	12	01
Problema da Pesquisa									
Questões Norteadoras									
Cronograma									
Contextualização									
Elaboração do Instrumento de Coleta dos Dados/Comitê de Ética PPGEdu									
Estado do Conhecimento									
Defesa da Proposta									
Coleta dos Dados									
Análise dos Dados									
Considerações Finais									
Revisão integral da Dissertação									
Banca de Defesa									

Fonte: desenvolvido pela pesquisadora.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C179p Cardoso, Paloma

A percepção dos discentes quanto aos recursos tecnológicos de informação e comunicação que contribuem nos processos de aprendizagem / Paloma Cardoso. – Porto Alegre, 2015.
133 f. : il.

Diss. (Mestrado em Educação) – Fac. de Educação - PUCRS.
Orientação: Profa. Dra. Maria Inês Côrte Vitória.

1. Educação e Tecnologia. 2. Pedagogia - Ensino Superior.
3. Professores – Formação Profissional. 4. Tecnologia Educacional. 5. Tecnologia da Informação. 5. Comunicação e Tecnologia. I. Vitória, Maria Inês Côrte. II. Título.

CDD 370.71

Ficha Catalográfica elaborada por
Vanessa Pinent
CRB 10/1297