

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA

VALÉRIA ALVES DE OLIVEIRA

**TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: Um estudo
qualitativo com docentes do Curso de Pedagogia**

DISSERTAÇÃO

CURITIBA

2015

VALÉRIA ALVES DE OLIVEIRA

**TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: Um estudo
qualitativo com docentes do Curso de Pedagogia**

Dissertação apresentada como requisito parcial
para obtenção do grau de Mestre em Tecnologia,
do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia,
Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
Área de Concentração: Tecnologia e Sociedade,
Linha de Pesquisa: Mediações e Cultura.

Orientador: Prof. Dr. Herivelto Moreira

CURITIBA

2015

Dedico este trabalho a todas as pessoas que, de uma forma ou outra, fizeram e fazem parte dessa trajetória.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por estar sempre guiando e abençoando minha caminhada.

A Nossa Mãe e Rainha Três Vezes Admirável de Schoenstatt, a quem sempre invoquei em momentos que pareciam difíceis de superar.

A todos meus familiares, especialmente aos meus pais Ayres e Noemi, pelo total apoio desde a minha decisão de seguir um novo caminho em busca de um futuro melhor.

Ao meu companheiro Rogério, por estar sempre do meu lado em todos os momentos, sempre me apoiando para seguir em frente.

Ao professor Herivelto, por sua dedicação, paciência e pela confiança depositada, orientando-me em todas as etapas do estudo.

A professora Faimara, pelo apoio e companheirismo durante a trajetória do mestrado.

A minha grande amiga Eloá, que acompanhou e me aconselhou em todos os momentos de angústia, além de disponibilizar sua casa para que me hospedasse durante a coleta de dados.

Ao Diretor da instituição investigada nesse estudo, pela autorização para que a pesquisa se realizasse e a todos os professores que se disponibilizaram a participar do estudo.

“O domínio de uma profissão não exclui o seu aperfeiçoamento. Ao contrário, será mestre quem continuar aprendendo” (FURTER, 1992, p. 141).

RESUMO

OLIVEIRA, Valéria Alves de. **Tecnologias da Informação e Comunicação: um estudo qualitativo com docentes do Curso de Pedagogia.** 2015. 127f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) - Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2015.

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) se fazem presentes em várias áreas, provocando mudanças em muitos espaços sociais e privados. Diante disso, o processo de ensino-aprendizagem está sendo cada vez mais desafiador, uma vez que o professor deve estar atento às características do mundo atual, às novas necessidades e expectativas, a fim de contribuir significativamente para a concretização desse papel fundamental das instituições de ensino superior para formar cidadãos críticos e atuantes na sociedade. As TICs, como recurso pedagógico, proporcionam novas formas de ensinar e aprender; porém, tanto o professor formador quanto o futuro profissional da educação necessitam dominar e se apropriar desses recursos para poder inovar a prática pedagógica, uma vez que o uso das TICs na educação exige mais que habilidade técnica. O objetivo do estudo foi analisar como os professores do Curso de Pedagogia de uma universidade particular do Estado do Rio Grande do Sul utilizam as TICs na prática pedagógica para a formação de futuros professores. O presente estudo justifica-se pela necessidade de aprofundar as questões relacionadas ao uso das TICs pelos professores que atuam no Curso de Pedagogia, na formação de futuros profissionais da educação. A pesquisa foi qualitativa de natureza interpretativa. A técnica para a coleta de dados foi entrevista individual semiestruturada. A seleção da amostra dos entrevistados seguiu a estratégia bola-de-neve e a amostra final constituiu-se de treze professores (de um total de vinte e dois professores) do Curso de Pedagogia. Os principais resultados do estudo foram: a valorização do saber científico pelos professores tanto na ação do professor formador quanto para a prática do futuro profissional da educação; a habilidade de operacionalizar tecnicamente os recursos tecnológicos como principal conhecimento para ensinar; o uso das TICs apenas para transmitir informações de maneira a privilegiar as metodologias tradicionais de ensino; o reconhecimento da importância da utilização das tecnologias para a formação de professores e a necessidade de formação continuada que proporcione aos professores experiências pedagógicas inovadoras.

Palavras-chave: Formação de professores. Tecnologias na educação. Aprendizagem. Prática pedagógica.

ABSTRACT

OLIVEIRA, Valéria Alves de. **Techniques of information and communications: a study qualitative with teachers of pedagogy.** 2015. 127f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) - Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2015.

The information and communication technology (ICT) is present in several areas, causing many changes in social and private spaces. Before that, quality education is being increasingly challenging, since the teacher must be aware of the characteristics of today's world, new needs and expectations in order to contribute significantly to the realization of this fundamental role of higher education to prepare critical teaching and active citizens in the society. Information and Communication Technologies as a teaching resources provides new ways of teaching and learning. However, both the teacher future professional of education need to master, and appropriate these resources in order to innovate their pedagogical practice, as ICTs demand more than the technical skill. The objective of the study was to analyze how teachers of the pedagogy course in a private university in the state of Rio Grande do Sul used ICTs in their pedagogical practices for the preparation of future teachers. This study is justified by the need to further explore the issues related to the use of ICTs by teachers who work in the course of pedagogy in the preparation of future teachers. The research was qualitative interpretative nature. The technique for data collection was semi-structured individual interviews. The selection of the sample of respondents followed the snow-ball strategy and the final sample consisted of thirteen teachers (a total of twenty-two teachers). The main results of the study were: the valuation of scientific knowledge in both the action of the higher education teacher and the practice of the future professional of education, ability to technically operate the technological resources as the main knowledge to teach the use of ICTs to only convey information in order to continue to focus on the same traditional teaching practices and the recognition of the importance of using technologies in teaching education and the need for continuing education to provide teachers innovative pedagogical experiences.

Key-Words: Teachers formation, technologies in education, learning, pedagogical practice.

LISTA DE SIGLAS

| | |
|-------------|---|
| CK | Content Knowledge (Conhecimento do Conteúdo) |
| CNE | Conselho Nacional da Educação |
| DCNs | Diretrizes Curriculares Nacionais |
| E | Entrevistado |
| ISE | Instituto Superior de Educação |
| LDB | Lei de Diretrizes e Bases |
| PCK | Pedagogical Content Knowledge (Conhecimento Pedagógico do Conteúdo) |
| PCNs | Parâmetros Curriculares Nacionais |
| PK | Pedagogical Knowledge (Conhecimento Pedagógico) |
| PPC | Projeto Pedagógico do Curso |
| TCK | Technological Content Knowledge (Conhecimento Tecnológico do Conteúdo) |
| TK | Technological Knowledge (Conhecimento Tecnológico) |
| TPCK | Technological Pedagogical Content Knowledge (Conhecimento Pedagógico Tecnológico do Conteúdo) |
| UDF | Universidade do Distrito Federal |

LISTA DE ACRÔNIMOS

| | |
|----------------|--|
| ANFOPE | Associação Nacional para a Formação Profissional de Educadores |
| MAXQDA | <i>Software</i> para Análise Qualitativa |
| MEC | Ministério de Educação e Cultura |
| TICs | Tecnologias da Informação e Comunicação |
| UNICAMP | Universidade Estadual de Campinas |

SUMÁRIO

| | |
|---|------------|
| 1 INTRODUÇÃO | 11 |
| 1.1 PERGUNTA DE PESQUISA..... | 13 |
| 1.2 OBJETIVOS..... | 13 |
| 1.2.1 Objetivo geral:..... | 13 |
| 1.2.2 Objetivos específicos:..... | 14 |
| 1.3 ESTRUTURA DO ESTUDO..... | 14 |
| 2 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO. | 16 |
| 2.1 AS TECNOLOGIAS E OS SABERES DOCENTES..... | 25 |
| 2.2 AS TECNOLOGIAS E O PROFESSOR DO ENSINO SUPERIOR..... | 35 |
| 2.3 AS TECNOLOGIAS E A INOVAÇÃO PEDAGÓGICA NO ENSINO UNIVERSITÁRIO | 44 |
| 3 O CURSO DE PEDAGOGIA NO BRASIL E A FORMAÇÃO DO PEDAGOGO - A PARTIR DAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O CURSO DE PEDAGOGIA | 50 |
| 3.1 ANÁLISE DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PEDAGOGIA DA INSTITUIÇÃO EM TELA. | 58 |
| 4 METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS | 62 |
| 4.1 O CENÁRIO DA PESQUISA | 63 |
| 4.2 ANÁLISE, INTERPRETAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS | 64 |
| 4.2.1 O envolvimento dos professores com o PCC e o currículo de Pedagogia: Uma questão a ser repensada..... | 66 |
| 4.2.2 Saberes docentes: A ausência do saber tecnológico na prática pedagógica dos professores do Curso de Pedagogia. | 74 |
| 4.2.3 O uso das TICs no Curso de Pedagogia: um desafio para o fazer pedagógico..... | 79 |
| 4.2.4 O predomínio dos métodos tradicionais de ensino com o uso das TICs sobre a inovação pedagógica. | 89 |
| 4.2.5 O apoio institucional para a integração das TICs: Um modelo a ser repensado. | 95 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 100 |
| 5.1 IMPLICAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS. | 108 |
| REFERÊNCIAS | 110 |
| APÊNDICES | 117 |

1 INTRODUÇÃO

A presença das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) tem se acentuado nas áreas sociais, culturais, econômicas e na área educacional. Essa presença tem provocado mudanças, reestruturando o saber fazer de muitos indivíduos. Diante desse cenário, é sempre importante (re)discutir o papel do professor frente às TICs, principalmente no ensino superior, e em especial no Curso de Pedagogia, pelo fato de o mesmo formar futuros professores/pedagogos.

Esse repensar exige também a discussão do papel das instituições de ensino e dos gestores da educação sobre a integração das TICs com o objetivo de auxiliar os professores no desenvolvimento de suas atividades acadêmicas. A base dessa integração deve levar em consideração um conhecimento que permita aos professores compreender, refletir e utilizar as TICs para provocar melhorias na qualidade do ensino.

A minha trajetória acadêmica no curso de Licenciatura em Pedagogia e nas escolas em que vivenciei os estágios curriculares e, mais tarde, como professora de educação infantil em uma escola localizada no Estado do Rio Grande do Sul, possibilitou observar o pouco uso das TICs nos dois contextos, uma vez que as abordagens para a sua utilização na universidade e na escola eram relacionadas apenas à operacionalização de computadores, projetores de multimídia e retroprojetores, ao invés de focar no potencial das TICs para inovar pedagogicamente.

Embora a minha formação e experiência na escola não tenham sido enriquecidas pelo uso das TICs, sempre senti a necessidade de saber utilizá-las em sala de aula e nas atividades da escola para auxiliar a aprendizagem dos alunos, indo além da utilização como simples transmissão de conteúdos de maneira mecânica. Desta forma, ao longo desse processo, aprofundei meus estudos sobre essas questões na tentativa de compreender melhor como os professores utilizam as tecnologias para inovar a prática pedagógica. Portanto, esse interesse em aliar as questões básicas da pedagogia, da especificidade do conteúdo que o professor ministra e do uso das TICs foi o que me moveu a buscar um programa interdisciplinar em tecnologia.

Dentre os vários estudos, mais especificamente em relação às TICs, os de Mishra e Koehler (2006) abordam com muita propriedade a integração das

tecnologias na formação de professores e no desenvolvimento profissional dos mesmos. Os autores argumentam que a atividade do professor exige um saber que integre a tecnologia na sua prática pedagógica.

Neste sentido, o professor necessita de uma formação que o prepare para reconhecer as possibilidades pedagógicas que as tecnologias proporcionam ao ambiente educacional, pois “muitas vezes o mau uso dos suportes tecnológicos pelo professor põe a perder todo o trabalho pedagógico e a própria credibilidade do uso das tecnologias em atividades educacionais” (KENSKI, 2003, p. 50-51). Para a autora, os professores precisam compreender as características desses recursos e suas melhores formas de utilização no trabalho pedagógico, uma vez que o uso impróprio das TICs compromete o ensino e cria um sentimento aversivo em relação a sua utilização em atividades pedagógicas.

As TICs têm potencial para apoiar e inovar o processo de ensino-aprendizagem. Graham *et al.*¹ (2009, citado por TWINING *et al.*, 2013) constaram em um estudo, cujo foco foi explorar o desenvolvimento profissional dos professores em relação à integração das TICs na mediação pedagógica, que mesmo em cursos de formação de professores que promovem a utilização das TICs para a aprendizagem dos alunos, as mesmas são utilizadas principalmente para a transmissão de informações.

A inovação pedagógica na prática docente implica em formação contínua ao longo da carreira docente que privilegie as relações entre conteúdo, pedagogia e tecnologia. Essa formação deve ser uma prática culturalmente construída desde a formação inicial e se prolongar por toda a trajetória profissional. Isso também implica em refletir sobre um currículo multirreferencial para a formação docente, “em que múltiplas referências de saberes sejam articuladas no processo complexo de sua formação” (TORRES, 2012, p. 67).

A reflexão sobre a utilização das TICs e as possibilidades trazidas para a prática educativa mostram que o trabalho pedagógico não se limita à docência, mas repensa a formação de professores. Ainda na opinião de Torres (2012), a formação

¹ Graham, C. R., Tripp, T., & Wentworth, N. Assessing and improving technology integration skills for preservice teachers using the teacher work sample. **Journal of Educational Computing Research**, Manchester, 41, 39–62, 2009.

acadêmica para a aprendizagem com as TICs não ocorre de forma sistematizada na maioria das instituições de ensino superior.

Vale ressaltar que o reconhecimento das TICs como um recurso pedagógico não exclui toda a trajetória realizada pelos métodos tradicionais de ensino, ou seja, não implica em descartar todo o caminho trilhado pela linguagem oral e escrita, mas, reconhecê-las como uma nova forma de categorizar o conhecimento (BEHRENS, 2000).

A integração entre tecnologia e ensino é uma das formas significativa e diferenciada de desenvolver conteúdos com mais qualidade. Cada professor utiliza a estratégia que melhor se adapta ao seu contexto, considerando sempre essas inúmeras relações entre conteúdo, pedagogia e tecnologia.

O presente estudo justifica-se pela necessidade de aprofundar as questões relacionadas ao uso das TICs pelos professores que atuam no curso de Pedagogia de uma instituição de ensino superior, localizada no Estado do Rio Grande do Sul, na formação de futuros profissionais da educação.

1.1 PERGUNTA DE PESQUISA

Como os professores do Curso de Pedagogia de uma universidade particular do Estado do Rio Grande do Sul utilizam as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na prática pedagógica para a formação de futuros professores?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral:

Analisar como os professores do Curso de Pedagogia de uma universidade particular do Estado do Rio Grande do Sul utilizam as TICs na prática pedagógica para a formação de futuros professores.

1.2.2 Objetivos específicos:

- Verificar como as TICs estão inseridas no Projeto Político Pedagógico do Curso de Pedagogia da instituição investigada.
- Verificar como os professores percebem a importância do saber tecnológico para exercer a docência no ensino superior.
- Verificar como os professores do Curso de Pedagogia incorporam as TICs em sua prática pedagógica.
- Identificar a relevância que os professores atribuem à inserção das TICs no processo de ensino-aprendizagem.
- Identificar quais são as dificuldades encontradas pelos professores na utilização das TICs em sala de aula.

1.3 ESTRUTURA DO ESTUDO

O estudo está organizado em cinco capítulos, sendo o primeiro a introdução. O segundo capítulo aborda a revisão de literatura e está dividido em quatro seções: Na primeira seção, apresentam-se questões sobre a sociedade da informação, alguns conceitos de tecnologias e a relação entre as TICs e o contexto educativo. A seguir, na segunda seção, foram abordadas questões relacionadas à tecnologia e os saberes docentes e a necessidade de refletir sobre a complexidade e a diversidade de saberes que o professor precisa dominar para desenvolver sua prática pedagógica. A terceira seção aborda as TICs e o trabalho pedagógico do professor do ensino superior, pois devido ao surgimento de novos recursos tecnológicos, as exigências para exercer a docência tendem a aumentar cada vez mais; na quarta e última seção foram tratadas questões referentes à inovação pedagógica com o uso das TICs.

No terceiro capítulo, fez-se uma abordagem sobre o Curso de Pedagogia e a formação do futuro pedagogo a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e em seguida apresenta-se a análise do Projeto Político Pedagógico do Curso de Pedagogia investigado, que possibilitou conhecer um pouco mais das características do referido curso.

No quarto capítulo apresentam-se a metodologia e os procedimentos adotados nesse estudo, além da descrição da instituição investigada e a análise das entrevistas. Finalmente, o quinto capítulo deste estudo, apresenta as considerações finais e as implicações para futuras pesquisas sobre o tema. No próximo capítulo será abordada a revisão de literatura.

2 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO, TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO.

Estamos vivenciando um novo estágio de desenvolvimento da sociedade, denominada por alguns autores como a sociedade da informação (ASSMANN, 2000; KENSKI, 2003; MATTELART, 2002), a qual está pautada pela informação e representada pelas TICs. Isso determina reorganização e profundas mudanças no modo de vida das pessoas, no mercado de trabalho e nas maneiras de ensinar e aprender. Essas mudanças afetam os valores e o âmbito social e tecnológico da sociedade. Para Kenski (2003, p. 48),

A ampliação das possibilidades de comunicação e de informação, por meio de equipamentos como o telefone, a televisão e o computador, altera a nossa forma de viver e de aprender na atualidade. Na verdade, desde o início da civilização, o predomínio de um determinado tipo de tecnologia transforma o comportamento pessoal e social de todo o grupo.

As tecnologias existentes em cada período, disponíveis para utilização por determinado grupo social, transformaram as suas formas de comunicação, cultura e aprendizagem (KENSKI, 2003). De acordo com a autora, novos valores e comportamentos foram definidos e precisaram ser aprendidos para que as pessoas se adequassem à nova realidade social vivenciada a partir da utilização das tecnologias.

Para Mattelart (2002), a sociedade da informação é a grande responsável pelo desenvolvimento da humanidade, estando intimamente ligada à economia. Portanto, torna-se um produto e, logicamente, um fator econômico. As tecnologias estão por todos os lados, em todos os serviços, empregos, empresas e nas escolas. Não se fixam em um único espaço, pois os dados são transmitidos com facilidade. As pessoas recebem e transmitem novas informações com inúmeras possibilidades de armazenamento, disseminação e recuperação.

Da mesma maneira que houve essa ampla proliferação do uso das tecnologias, pode-se perceber também a disseminação de diferentes conceitos do termo. Vários autores apresentam conceitos de tecnologia e, para efeitos desse estudo, destacaremos alguns deles. Para Leite (2008, p. 61), a tecnologia pode ser definida como “construção sociotécnica cujos usos e aplicações são definidos pela atuação direta dos sujeitos com que interage”. Em uma outra visão, a tecnologia recebe o conceito baseado nas interações entre pessoas e o sistema social, que

utiliza máquinas para melhorar a vida do homem (DANIEL, 2003). Para o autor, a tecnologia “é a aplicação do conhecimento científico, e de outras formas de conhecimento organizado, a tarefa prática por organizações compostas de pessoas e máquinas” (DANIEL, 2003, p. 57).

Em outra concepção, para Veraszto *et al.* (2008), as tecnologias são conhecimentos, produções do homem ao longo dos tempos, um conjunto de saberes criados para suprir necessidades coletivas e individuais. Em sua essência, o ser humano é superior à tecnologia, mesmo que no dia a dia ela esteja intimamente relacionada as ações, as relações e as interações entre as pessoas. Essa atitude humana de transformar o meio para intervir em suas condições de vida é o que pode ser chamada de tecnologia.

No entanto, para compreender todas as transformações provocadas pelas tecnologias é preciso também conhecer a cultura em que a sociedade está inserida. É possível conhecer uma cultura mais profundamente quando se estuda a forma de vida em sociedade, conhecendo melhor as artes, as linguagens, as músicas, a literatura, as crenças e costumes, a religião, os valores morais e as ideologias, entre outras manifestações culturais.

O papel que a cultura assume na vida social das pessoas, de acordo com Hall (1997), possui um poder de influência sobre o que é produzido, seja em um noticiário de jornal, televisão, uma novela, ou uma música. Estes já não representam uma manifestação cultural, mas são fatos produzidos com uma intencionalidade negociável e exposta a meios de comunicação estrategicamente pensados. Para Hall (1997, p. 20),

[...] a cultura é agora um dos elementos mais dinâmicos e mais imprevisíveis da mudança histórica do novo milênio. Não devemos nos surpreender, então, que as lutas pelo poder deixem de ter uma forma simplesmente física e compulsiva para serem cada vez mais simbólicas e discursivas, e que o poder em si assuma, progressivamente, a forma de uma política cultural.

Essa tendência apontada pelo autor não apresenta uma ideia linear, um pensamento conjunto. Outro exemplo são as mudanças provocadas a partir dos avanços das tecnologias que adentram o dia a dia das pessoas. A vida dos indivíduos é profundamente afetada pela revolução científica e tecnológica. Novas maneiras de pensar, de agir, de se relacionar, de ensinar, são algumas das

alterações ocorridas pelo avanço da tecnologia. As mudanças geradas pela ciência no tecido social traduzem uma nova forma de soberania (SARDENBERG, 2001).

A compreensão da ligação entre tecnologia e sociedade é essencial para se entender as formas atuais de organização e de estruturação dos processos individuais e coletivos de comunicação. Essa revolução já iniciou há muito tempo, de forma lenta, ao longo do século XX e agora, seus efeitos podem ser percebidos com mais clareza e intensidade. Fazendo um paralelo entre a cultura e a sociedade tecnológica dos dias atuais, é difícil chegar a uma definição específica do que é a cultura e quando ela é politicamente influenciada ou não.

As tecnologias estão por toda parte, e muitas vezes não percebemos sua presença em nosso meio. A respeito disso, Lima Filho e Queluz, (2005, p. 4) afirmam que,

[...] a tecnologia assume nos dias atuais uma presença marcante no cotidiano, estando presente em todas as dimensões da vida social, seja na esfera do lar, do trabalho ou do lazer, seja no espaço público ou no privado. Assim a tecnologia assume, ou o que se representa como tecnologia, assume papel central na sociabilidade, ou seja, na produção da realidade e do imaginário (universo real e simbólico).

Com as tecnologias rápidas e acessíveis, é possível comunicar-se com várias pessoas ao mesmo tempo e acessar diversas reconstruções da mesma informação. Essa reflexão é necessária para compreender que as ideias transmitidas são sempre, mesmo que em pequena proporção, modificadas e recontextualizadas (GOMES, 2000).

A presença inegável das tecnologias na sociedade constitui a primeira base para que haja necessidade de sua presença na instituição de ensino (LEITE *et al.* 2003). A partir disso, faz-se necessário o entendimento da questão cultural da tecnologia, trazendo presente sua utilização na educação, direcionando esse recurso para aprendizagens e descobertas, para novos conhecimentos e troca de informações, explorando todas as possibilidades de trabalho. Diariamente ocorrem mudanças nas tecnologias e o ensino precisa acompanhar os avanços da humanidade, sempre desenvolvendo meios para melhorar a vida das pessoas.

De acordo com Vallejo e Zwierewicz (2007), é essencial que os professores passem a refletir mais sobre o embate e também a repercussão das tecnologias em relação à educação, enfatizando os avanços tecnológicos e mostrando outros

aspectos que permeiam a chegada da sociedade da informação ao ambiente educacional, entre eles, a forma como a estrutura do ambiente educativo se adapta às novas possibilidades de trabalho e de comunicação.

Para Assmann (2000, p. 9) é importante “considerar a sociedade da informação como uma sociedade da aprendizagem”, uma vez que a integração das tecnologias reforça a ideia de que a aprendizagem não ocorre somente dentro da escola, mas em qualquer lugar.

O que geralmente acontece nas escolas é que as transformações tecnológicas direcionam as decisões políticas, ideológicas e pedagógicas. Para Lion (2001, p. 25),

As mudanças tecnológicas orientam, muitas vezes, as decisões políticas, ideológicas e pedagógicas no interior das escolas. As leis do mercado, da oferta e da procura, em nossos dias, cruzam as instituições educacionais. Mas esta está longe de ser uma relação unívoca. Existe uma diversidade de culturas escolares – coletivas e individuais, modos de apropriação diferenciados, projetos pedagógicos e éticas profissionais diferentes que levam cada escola a apropriar-se das produções de um modo único e singular.

Em outra perspectiva, a escola é um espaço formal, talvez o único em que alunos e professores podem debater e questionar as informações e conhecimentos divulgados pelas TICs e podem desmistificar as relações determinantes da cultura, reconstruir o conhecimento pela visão do aluno e esse interagir com a informação (BRAGA; CALAZANS, 2001).

Contudo, para Brito (2006) a inserção da tecnologia na sala de aula não oferece garantia de aprendizado. Isso vai depender do modo de uso desta tecnologia por alunos e professores. Para a autora, quando falamos em tecnologias na educação,

[...] há uma tendência dos professores se referirem somente ao recurso computador e suas ferramentas. No entanto, tecnologias na educação são todos artefatos que fazem parte da realidade de muitas escolas do nosso país e, que são utilizados no processo ensino e aprendizagem (BRITO, 2006, p. 14).

Baseando-se na argumentação da autora, falar em tecnologias na educação geralmente remete ao uso do computador e suas ferramentas, mas não é somente

isso, pois se referem a todos os recursos que estão ao alcance da instituição de ensino (rádio, televisão, livro, jornal, etc).

Para Leite *et al.* (2003), as tecnologias na educação podem ser organizadas da seguinte forma: as tecnologias da informação e da comunicação, ou seja, computadores, internet, lousa interativa, projetores multimídia, entre outros; e as tecnologias não informatizadas, ou seja, quadro verde ou branco, giz, jornal e livro impresso, etc.

Não se trata de discutir que tipo de tecnologia é mais benéfica para o ensino, mas sim, de mostrar para o profissional da educação as possibilidades de aprimorar a metodologia de ensino com o uso de recursos tecnológicos mais atuais. Nesse estudo abordaremos mais especificamente as TICs na prática pedagógica do professor do ensino superior, como sugerido por Leite *et al.* (2003). Os termos recursos tecnológicos e tecnologia serão utilizados intercambiavelmente neste estudo para se referir às TICs.

Os professores precisam selecionar, analisar e discutir quais as tecnologias que melhor se adaptam ao conteúdo a ser ensinado e que contribuirão para a aprendizagem do aluno (MISHRA; KOELHER, 2006). Com os recursos tecnológicos aliados à educação, surgem mais condições de informação, novas ideias a serem fixadas e elaboração de novos pensamentos. O acesso a esses inúmeros canais amplia as discussões nos espaços culturais, territoriais e educacionais, dando mais significado e interlocução para o conhecimento construído nesses campos.

Para Sancho (1998), o uso das tecnologias na educação provoca dois fenômenos: a tecnofobia, que se caracteriza pela aversão a qualquer forma de tecnologia; e a tecnofilia, chamada assim pelo uso demasiado e indiscriminado de tecnologias na educação, sem planejamento nem método. Essa reflexão é desafiadora e deve ser levada em consideração nas discussões sobre o processo de ensino-aprendizagem.

A utilização das TICs no campo educacional, principalmente no ensino superior, torna-se uma urgência e um recurso de apoio, pois "aqueles que usam computadores em uma base regular são mais aptos a usá-los rotineiramente na resolução de problemas e pensamento crítico. Eles usam computadores como as

gerações passadas utilizavam caneta e papel" (GLADIEUX; SWAIL, 1999, p. 20, tradução livre²).

Entre os vários recursos tecnológicos que podem ser utilizados nas atividades pedagógicas (lousa digital, TV, projetor multimídia, rádio, etc.), o computador, por exemplo, aliado à internet, pode diversificar o processo educativo, desencadeando novas formas de pensar e aprender. A respeito da utilização do computador na educação, Valente (1999, p. 24) afirma que,

quando o computador é utilizado como uma ferramenta de interação para ajudar o aluno a construir conhecimento e a compreender o que faz, ele se constitui em uma ferramenta que torna o processo de aprendizagem mais significativo.

A sala de aula é um espaço que aos poucos se virtualiza, permitindo trocas entre seus participantes, compartilhando saberes e experiências. Essas trocas podem ser disponibilizadas a todos que têm acesso ao mundo digital.

A integração das TICs no contexto educacional quando utilizada de forma significativa pelos professores é um entre os vários recursos para aprimorar a prática pedagógica, tornando o ambiente educacional mais dinâmico, inovador e cativante, oportunizando assim uma aprendizagem mais participativa e significativa. O uso de tecnologias no ensino diversifica e inova o trabalho do professor em sala de aula, evitando que a prática pedagógica se torne monótona, causando o desinteresse do aluno. De acordo com Silva, (2004, p. 7), “a abertura dos professores face à organização da informação diferente da tradicional revela uma consciência de necessidade de mudança e atualização de métodos e práticas pedagógicas”.

De acordo com Almeida e Bertencello (2011, p. 16032), para que as TICs auxiliem na educação, “é importante compreender o modo como elas são incorporadas à prática pedagógica e identificar se são utilizadas apenas para facilitar um trabalho que poderia ser realizado sem elas ou se o seu uso provoca alterações na própria atividade e na aprendizagem”. A simples presença das TICs nas instituições de ensino não garante uso significativo na prática pedagógica. O professor precisa ter uma atitude de flexibilidade para explorar as potencialidades

² Those who use computers on a regular basis are more apt to use them routinely in problem solving and critical thinking. They use computers as past generations used pen and paper.

das TICs para que, em um momento propício, possa usá-las nas atividades pedagógicas.

As TICs estão sendo gradativamente incorporadas no ambiente educacional, inclusive em atividades cotidianas, mas este processo não é neutro nem homogêneo, no sentido de que não chega a todos os locais nem a todos os indivíduos da mesma forma, e nem com os mesmos objetivos.

No entanto, existem visões contrastantes sobre as tecnologias. Uma delas é a visão determinista que considera os meios técnicos como neutros e autônomos, ou seja, são vistos como algo fora do controle humano. Outra visão se baseia na teoria crítica da tecnologia, na qual se situa a obra de Feenberg (1992).

Na percepção de Feenberg (1992), não se pode negar as propriedades políticas que existem no uso das tecnologias. A tecnologia é definida de acordo com o contexto pela relação da tecnologia/sociedade. De acordo com o autor, a tecnologia não pode ser removida do seu contexto cultural e, por isso, não pode ser neutra.

Ainda de acordo com Feenberg³ (2002, citado por NOVAES; DAGNINO, 2004), a filosofia da tecnologia esqueceu que ela nada mais é que um artefato sociocultural e que, por isso, não está livre de influências históricas, políticas e culturais.

Para Feenberg (1992), a ordem na sociedade pode ser implantada pelo uso proposital das tecnologias, de forma direta ou indireta, afetando o trabalho, a comunicação, o consumismo e a educação das pessoas. Muitos recursos podem ser utilizados inconscientemente e conscientemente pela população, mas possuem sempre uma intenção pré-elaborada para algum fim político e social.

Na mesma linha de raciocínio, o conhecimento científico e tecnológico na visão do senso comum pode melhorar a vida das pessoas. Essa ideia foi politicamente implantada para aliar a tecnologia ao bem-estar da população. Para Dagnino e Dias (2007), as pessoas acreditam que o conhecimento científico e tecnológico favorece o desenvolvimento social e econômico da sociedade.

Neste sentido, ciência e tecnologia são consideradas a partir de uma visão dupla; por um lado podem ser analisadas como a evolução, o auge do

³ FEENBERG, Andrew. **Transforming Technology**. Oxford University Press, 2002.

conhecimento; e, por outro, como o maior problema de todos os séculos, carregado de males e prejudicial às pessoas que as utilizam. Essas duas perspectivas obscurecem a visão dos indivíduos para o que se considera mais importante, que é a compreensão do que está por trás das tecnologias. Sempre existem valores e interesses agregados e com algum fim intencional, pois nenhuma tecnologia é neutra (DAGNINO; DIAS, 2007).

Essa falta de neutralidade da tecnologia abre espaço para questionamentos, dúvidas quanto à ética na aplicação do conhecimento. Será ela capaz de selecionar o que é bom ou mau para a sociedade? A realidade mostra que a tecnologia, depois de ser produzida e contaminada com valores e interesses, pode ser utilizada com propósitos diferentes (DAGNINO; DIAS, 2007).

O que a realidade mostra é que a tecnologia trouxe mudanças para a vida social, com muitas inovações e novos recursos, mas também trouxe o discurso político que mascara os impactos ambientais, a verdade sobre custos e benefícios econômicos e possíveis riscos à saúde e segurança dos usuários. O que se percebe é que de fato as tecnologias trouxeram mudanças consideráveis na forma e na qualidade de vida das pessoas (WINNER, 1986).

A tecnologia em si não tem poder algum. O que faz dela um instrumento de dominação ou não é a organização social e política na qual ela está inserida. São as influências e forças que moldam a utilização da tecnologia. De acordo com Castells e Cardoso (2005, p. 17), não há um determinismo tecnológico em relação à sociedade; segundo o autor, nós sabemos que a,

tecnologia não determina a sociedade: é a sociedade. A sociedade é que dá forma à tecnologia de acordo com as necessidades, valores e interesses das pessoas que utilizam as tecnologias. Além disso, as tecnologias de comunicação e informação são particularmente sensíveis aos efeitos dos usos sociais da própria tecnologia.

A partir do momento que consideramos a tecnologia como absoluta e que impera sobre a sociedade, estamos desconsiderando o humano e as suas potencialidades para privilegiar a máquina, pois vamos ter as verdades da máquina sendo ditadas sobre as atitudes humanas e as atitudes humanas sendo pensadas, estabelecidas ou determinadas pela máquina. A técnica deve ser usada com controle humano, não o oposto; não o humano ser submetido à técnica, porque a técnica, como todo conhecimento, está a serviço da humanidade e não o contrário.

A tecnologia se concretizou por meio da ação humana e tudo o que o homem pensou tinha a contribuição da tecnologia. Desde que o homem começou a construir suas ferramentas, acabou se tornando dependente da tecnologia, mas ela nunca teve uma autonomia, ou seja, os recursos tecnológicos não possuem autonomia sem a presença humana. As tecnologias não têm vida própria e nem o ser humano é um “nada” frente a esses recursos tecnológicos.

O que não se pode negar é que as tecnologias provocam muitas mudanças em nosso meio, mas é preciso perceber que são resultados da ação humana. É um equívoco pensar que os recursos tecnológicos são os responsáveis pelo processo de ensino-aprendizagem. Os responsáveis são os professores, os alunos, enfim, as pessoas que fazem uso desses recursos. Colocar essa responsabilidade nas tecnologias é delegar a função, onde o indivíduo se retira do processo e coloca o compromisso nas tecnologias.

O professor deve estar atento a todas essas questões, às novas necessidades e expectativas, a fim de contribuir significativamente para a concretização do papel fundamental da educação e da escola na formação de cidadãos críticos e atuantes na sociedade. O papel dos professores, como também dos futuros profissionais da educação, torna-se cada vez mais desafiante diante de uma sociedade mais tecnológica.

As TICs são recursos eficazes na mediação e na construção do conhecimento, quando utilizadas além de uma simples transmissão de informação. A instituição de ensino é um dos ambientes para que os indivíduos aprendam a conviver com o novo e a valorizar o saber aprendido, para serem críticos e conscientes de sua função social como cidadãos, percebendo com maior clareza a intencionalidade social e política do uso de tecnologias na sociedade. A respeito disso, Arruda (2013, p. 238) afirma que,

A dimensão política das tecnologias deve ser enunciada em qualquer discussão sobre formação de professores, mas não pode ser ocultada, sob o risco de a escola perder, em um futuro cada vez mais próximo, a dimensão da centralidade na formação dos sujeitos para a vida.

Contudo, mesmo que a maior parte dos docentes reconheça a importância da tecnologia no processo de aprendizagem, é fundamental adquirir novas competências e habilidades para atuar na educação, revendo a prática pedagógica

diante de tais recursos e explorando as facilidades e opções que trazem para a sala de aula.

O professor necessita estar seguramente preparado para seu trabalho, conhecer todos os caminhos e possibilidades de sua profissão, inclusive as diferentes metodologias que pode utilizar em sala de aula. As TICs são recursos que o professor pode usufruir para inovar sua prática pedagógica. Saber usar as TICs para fins pedagógicos torna-se cada vez mais imprescindível para o profissional da educação.

Na próxima seção, será abordado sobre os saberes docentes e a relação destes com a inserção das TICs como recurso para aprimorar a prática pedagógica.

2.1 AS TECNOLOGIAS E OS SABERES DOCENTES

Para Freire (2001), o conhecimento é infinito e está em constante transformação. O ser humano é inacabado, sempre em busca de algo novo e novas experiências. Assim, é o professor em busca de conhecimentos novos saberes para aprender, crescer e criar.

De acordo com Arruda (2013), o professor é um profissional que necessita estar permanentemente em processo de aprendizagem, sempre em busca de novos saberes e de novas experiências para exercer a profissão. O autor ainda destaca que formação inicial dos professores necessita de mudanças, no que diz respeito à necessidade da incorporação de tecnologias na prática docente.

Torna-se fundamental promover discussões mais complexas da relação entre as tecnologias no ensino, pois, segundo Ferreiro (2006), as novas tecnologias trouxeram mudanças importantes porque entram não somente na vida profissional, mas também no cotidiano pessoal. Nessa mesma linha de pensamento, Arruda (2013, p. 28) argumenta que,

Mal os professores se apropriam de determinadas tecnologias ou de determinados discursos, outros são criados em velocidades impressionantes e criam “sensações” de incompletude, de autoria inacabada da ação pedagógica.

É essencial reconhecer o processo de atualização como algo inacabado para a construção contínua da reflexão que possibilita a produção do conhecimento pelo ser humano.

Nesse sentido, é possível afirmar que existe a necessidade de uma formação voltada para que o professor utilize as TICs com o objetivo de aprimorar o processo educativo e a sua ação pedagógica, superando a perspectiva instrumental das mesmas com o objetivo de promover o acesso às tecnologias, sem esquecer a análise crítica sobre suas formas de utilização. De acordo com Sampaio e Leite (2008, p. 74), as tecnologias merecem estar presente na escola para:

a) diversificar as formas de atingir o conhecimento; b) ser estudadas, como objeto e como meio de se chegar ao conhecimento, já que trazem embutidas em si mensagens e um papel social importante; c) permitir ao aluno, através da utilização da diversidade de meios, familiarizar-se com a gama das tecnologias existentes na sociedade; d) serem desmitificadas e democratizadas. Para isso o professor deve ter clareza do papel delas enquanto instrumentos que ajudam a construir a forma de o aluno pensar, encarar o mundo e aprender a lidar com elas como ferramentas do trabalho.

A sociedade convive diretamente em todos os segmentos, com a forte influência das TICs, envolvendo-se com todos os recursos disponíveis. A devida formação do professor para a utilização destas tecnologias na prática pedagógica em sala de aula pode promover transformações na forma de ensinar e aprender. O processo de aprendizagem pode ser enriquecido e fortalecido, estreitando a comunicação entre aluno e professor e promovendo reflexões sobre a educação, utilizando dessa forma, as TICs como aliadas na busca do conhecimento.

Neste sentido, a educação deve promover a democratização ao acesso às TICs também na escola, na tentativa de aproximar os alunos dos recursos disponíveis. Para Dantas (2005, p. 14),

[...] incorporando às TIC às práticas pedagógicas cotidianas dos professores, a escola pode contribuir para a democratização do acesso à informação e às variadas formas de produção e disseminação do conhecimento, haja vista que os indivíduos pertencentes a grupo menos favorecidos social e economicamente poderiam ter acesso a estas tecnologias e usufruir os benefícios de sua utilização, fatos que certamente contribuiriam para a diminuição dos riscos de acentuação das desigualdades.

A incorporação das TICs no ambiente educacional, além de contribuir para que o processo de ensino-aprendizagem se desenvolva de uma forma mais atrativa, dinâmica e inovadora, também oportuniza aos alunos que não têm acesso a esses recursos, por motivos sociais e econômicos, o contato com as tecnologias, e acima de tudo, o acesso à informação.

De acordo com Nóvoa (1992, p. 9), “não há ensino de qualidade, nem reforma educativa, nem inovação pedagógica, sem uma adequada formação de professores”. O professor pode contribuir para a inovação da educação e uma das formas é utilizando as TICs no processo educativo como recursos para fins pedagógicos. Uma formação que permita a incorporação das tecnologias na prática pedagógica provoca mudanças no processo de aprendizagem tanto do professor, quanto do aluno.

Assim, com o acesso às tecnologias, a educação também pode democratizar as linguagens tecnológicas que contribuem para o ensino-aprendizagem. Neste sentido, Sampaio e Leite (2008, p. 15-16) defendem uma alfabetização tecnológica para o professor, para que ele saiba utilizar pedagogicamente as TICs na formação de cidadãos que interpretem as novas linguagens do mundo atual e futuro. Ainda na opinião das autoras, esse domínio pedagógico inclui o domínio crítico da linguagem tecnológica.

Este domínio compreende uma percepção do papel das tecnologias na organização da sociedade atual e na capacidade do professor em lidar com a variedade de recursos tecnológicos, interpretando as linguagens e criando novas formas de expressão, além de identificar como, em que momento e por que são significativos e devem ser utilizadas no processo educacional (SAMPAIO; LEITE, 2008).

Para Dantas (2005, p. 15), o uso das TICs também pode interferir de maneira positiva na qualidade das aulas ministradas, desde que os professores reconheçam as possibilidades e limitações destas tecnologias na educação. O autor acredita que as TICs

podem trazer benefícios significativos para a educação, seja ela à distância ou presencial, porém é fundamental que os professores que vão fazer uso destas tecnologias tenham capacidade de reconhecer tanto as vantagens, as limitações e cuidados que devem ser tomados, como também as implicações do uso destas tecnologias, para a educação em particular e

para a sociedade como um todo, para que esses instrumentos possibilitem uma melhora efetiva da qualidade das aulas ministradas.

É fato que as TICs podem melhorar e inovar o processo de ensino-aprendizagem, trazendo novas possibilidades, recursos dinâmicos e interessantes, que despertem a atenção, a curiosidade e o interesse pelo conhecimento. O professor, por exemplo, pode utilizar recursos audiovisuais, explorando o ambiente do aluno para motivar a aprendizagem, pois de acordo com Mercado⁴ (1999, p. 27 citado por DANTAS 2005) as novas tecnologias

criam novas chances de reformular as relações entre alunos e professores e de rever a relação da escola com o meio social, ao diversificar os espaços de construção do conhecimento, ao revolucionar os processos e metodologias de aprendizagem, permitindo à escola um novo diálogo com os indivíduos e com o mundo.

As tecnologias na educação são uma aliada, pois gera novas maneiras de pensar e representa um novo ambiente na formação de alunos. Para que as TICs contribuam com a qualidade da aprendizagem, faz-se necessário, além de uma formação que prepare os professores, é essencial uma proposta educacional que articule a prática pedagógica ao uso destas tecnologias, uma vez que a simples incorporação das TICs, não é suficiente para modificar as percepções docentes a cerca das questões tecnológicas (DANTAS, 2005). Ainda de acordo com o autor, pode-se perceber, que muitas vezes o professor não utiliza adequadamente as tecnologias, pois demonstra certa resistência, rejeitando o uso desses recursos no ensino, chegando ao ponto de ter receio que as tecnologias poderão substituir a docência.

A tarefa de discutir sobre a educação é um processo permanente, pois a sociedade e a tecnologia se modificam constantemente, e a educação precisa adequar-se às novas exigências destas mudanças sociais. A educação tecnológica entendida “como uma concepção ampla da educação em geral, que cobre os processos básicos da formação humana, privilegiando, no entanto, as vertentes do trabalho, do conhecimento universalizado e da inovação pedagógica” pode

⁴ MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: EDUFAL, 1999.

desempenhar o papel de preparar o indivíduo para conviver com as vantagens das tecnologias (KOMINEK, 2000, p. 30).

A educação tecnológica, de acordo com Gravonski (2013, p. 53) “deve estar presente em todas as instituições de ensino e em todas as modalidades de qualquer curso, pois não é um programa e sim uma consciência a ser defendida na educação”. É impossível negar a influência e as melhorias que as TICs trazem para a humanidade. Negligenciar esse uso na educação causa retrocessos, e a escola precisa de avanços. Para Vries (2001, p. 24) a finalidade da educação tecnológica é:

fazer com que os futuros cidadãos sejam usuários e consumidores entendidos em tecnologia. Em outras palavras, se deseja que tenham uma compreensão da tecnologia e apliquem capacidades que lhes permitam viver com ela e também ter um controle sobre o ambiente tecnológico no qual viverão e trabalharão (tradução livre⁵).

Logo, a educação tecnológica tem o objetivo de formar sujeitos críticos e reflexivos, que tenham participação no processo de aprendizagem. As instituições de ensino precisam focar na organização de espaços e ambientes enriquecidos pelas tecnologias, renovando as formas de mediar o conhecimento.

As práticas educacionais tradicionais já não oferecem aos professores todas as possibilidades para formar os alunos para o mundo do trabalho. Os professores precisam ter a responsabilidade de atualizar-se cada vez mais para integrar as TICs ao processo educativo, introduzindo esses recursos nas aulas, nas dinâmicas e nos trabalhos pedagógicos. A respeito disso, Rampazo (2004, p. 13) afirma que:

A utilização da tecnologia como recurso didático exige que o professor seja criativo, tenha consciência das funções e dos componentes do processo de ensino e aprendizagem, conheça as características e peculiaridades de cada recurso. Impõe também a superação dos modelos tradicionais de ensino, incorporando inovações e novas formas de ensinar.

As tecnologias, como recurso pedagógico, oferecem inúmeras possibilidades para a prática pedagógica do professor, mas é preciso reconhecê-la como uma nova forma de ensinar e aprender, aprimorando os métodos tradicionais de ensino.

⁵ es hacer que los futuros ciudadanos sean usuarios y consumidores entendidos em tecnologia. Em outras palavras, se desea que tengan una comprensión de la tecnologia y apliquen capacidades tales que les permitan vivir em ella también tener control sobre el medio ambiente tecnológico em el cual vivirán y trabajarán.

Libâneo (2010, p. 30-49) destaca determinadas atitudes docentes diante da realidade da sociedade contemporânea:

- “Assumir o ensino como mediação: aprendizagem ativa do aluno com a ajuda pedagógica do professor”. A ajuda pedagógica do professor para uma aprendizagem ativa do aluno, fazendo relação entre ele e o conteúdo, considerando suas experiências e saberes empíricos;
- “Assumir o trabalho em sala de aula como um processo comunicacional e desenvolver capacidade comunicativa”. Essa postura do professor garante eficiência na comunicação e melhores aprendizagens, conquistando objetivos e metas propostas;
- “Reconhecer o impacto das novas tecnologias da comunicação e informação na sala de aula”. O professor pode enriquecer as aulas utilizando tecnologias, sem desprezar o giz e os cadernos, mas atualizando-se cada dia mais e integrando-se com o mundo digital;
- “Investir na atualização científica, técnica e cultural”. Precisa fazer parte do processo de formação continuada, requisito necessário para o professor se manter atualizado, ligado ao mundo virtual dos alunos.

A formação docente deve instigar no aluno a criticidade, para que ele não aceite tudo sem questionar ideologias e intenções subjacentes. É necessário que o professor saiba se renovar, reconstruir-se e refazer sua profissão, sempre pesquisando e remodelando seu conhecimento ao longo da carreira, agregando conhecimentos, experiências para uma contínua aprendizagem (DEMO, 2009).

O trabalho docente demanda vários tipos de conhecimentos para além daquele limitado ao conhecimento científico de suas disciplinas e de técnicas para compartilhar-se, pois ensinar é uma atividade complexa. Neste sentido, é importante refletir sobre a complexidade e a diversidade de saberes que o professor precisa possuir para desenvolver seu trabalho no ambiente educacional.

Shulman (1986) desenvolveu um conjunto de conhecimentos para a profissão docente, entre eles estão os saberes relacionados ao conteúdo e os saberes relacionados ao processo de ensinar. O autor classifica os conhecimentos da seguinte maneira: Conhecimento do conteúdo (*Content knowledge*); Conhecimento Pedagógico Geral (*general pedagogical knowledge*); Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (*Pedagogical Content knowledge*); Conhecimento Curricular (*curriculum knowledge*); conhecimento dos alunos e suas características; (*knowledge of learners*

and their characteristics), Conhecimento dos contextos educativos (*knowledge of educational contexts*) e Conhecimento dos fins, propósitos e valores educacionais (*Knowledge of educational ends, purposes and values*).

O autor supramencionado destaca que o conhecimento pedagógico (*Pedagogical knowledge- PK*) e o conhecimento do conteúdo (*Content Knowledge- CK*) são saberes diferentes, mas que se complementam na prática pedagógica. Então, desenvolveu a noção de Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (*Pedagogical Content knowledge – PCK*), que se refere às técnicas e metodologias próprias de cada disciplina a serem aplicadas no processo ensino-aprendizagem. Para Shulman (1986, p. 08, tradução livre⁶) o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo é,

de especial interesse porque identifica os corpos distintos de conhecimento para o ensino. Representa a mistura de conteúdo e pedagogia para uma compreensão de como determinados temas, problemas ou questões são organizados, representados e adaptados aos diversos interesses habilidades dos alunos e apresentados para a instrução.

As discussões atuais sobre o papel do conhecimento da tecnologia parecem compartilhar muitos dos mesmos problemas que Shulman identificou na década de 1980, no qual o conhecimento do conteúdo e da pedagogia foram considerados separados e independentes um do outro. Da mesma forma, que atualmente o conhecimento da tecnologia é muitas vezes considerado separado do conhecimento da pedagogia e do conteúdo (MISHRA; KOEHLER, 2006). Conhecer o conteúdo é saber realmente o que vai ser ensinado ou aprendido, quais conceitos, teorias, procedimentos, ideias e regras serão aplicadas. Para Shulman (1986) era importante ter uma abrangência global sobre aquilo que se pretende abordar em sala de aula, entendendo a natureza do conhecimento e sua extensão.

Mishra e Koehler (2006) baseados na classificação de Shulman (1986), especificamente sobre conhecimento pedagógico do conteúdo desenvolveram o modelo de interdependência do conhecimento docente. Esse modelo é constituído pelo Conhecimento Pedagógico (PK) e pelo conhecimento do conteúdo. O

⁶ pedagogical content knowledge is of special interest because it identifies the distinctive bodies of knowledge for teaching. It represents the blending of content and pedagogy into an understanding how particular topics, problems, or issues are organized, represented, and adapted to the diverse interests and abilities of learners, and presented for instruction.

Conhecimento Pedagógico (PK) - conhecimento sobre processos, práticas e métodos de ensino, que engloba as questões de aprendizagem, planejamento de aulas, estratégias, objetivos educacionais, entre outros. O Conhecimento do Conteúdo (CK) - conhecimento sobre o assunto a ser ensinado, e mais o Conhecimento Tecnológico (TK) - o conhecimento que engloba as tecnologias tradicionais e as digitais ou tecnologias da informação e comunicação.

De acordo com Mishra e Koehler (2006) o conhecimento tecnológico (TK) é o conhecimento sobre as tecnologias padrão, como giz e quadro negro e também as tecnologias modernas, como computador e internet. No caso das tecnologias digitais, envolve conhecimento para trabalhar com determinados *softwares* ou *hardwares*, processadores de texto, planilhas, navegadores, *e-mails*, criar e arquivar documentos, etc. A capacidade de utilizar as TICs como recurso pedagógico que promova a aprendizagem é uma habilidade que passa, então, a ser fundamental para os professores.

A inserção do conhecimento tecnológico aos saberes docentes vem do reconhecimento de Mishra e Koehler (2006) das mudanças ocorridas no espaço escolar após o desenvolvimento das tecnologias digitais. Para os autores, esse conhecimento é a capacidade que passa a ser necessária para os professores, mas que somente o domínio das tecnologias não garante que sua inserção no contexto educativo possa trazer melhorias para o processo de ensino-aprendizagem (MISHRA; KOELLER⁷, 2006, citado por GRAVONSKI, 2013).

Os autores argumentam que a combinação desses três tipos fundamentais de conhecimentos (conhecimento do conteúdo, conhecimento pedagógico e conhecimento tecnológico) resulta em quatro tipos de conhecimentos: da combinação entre o Conhecimento Pedagógico e o Conhecimento do Conteúdo resulta o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (PCK - *Pedagogical content Knowledge*), envolve o conhecimento de estratégias de ensino que incorporam metodologias adequadas para enfrentar as dificuldades do aluno. Também inclui o conhecimento do que os alunos trazem para a situação de aprendizagem, ou seja, o conhecimento prévio dos alunos.

⁷ MISHRA, Punya; KOEHLER, Matthew J. Technological pedagogical content knowledge: a framework for teacher knowledge. **Teachers College Record**, v. 108, n. 6, p. 1017-1054, jun. 2006.

Da combinação entre Conhecimento Pedagógico com o Conhecimento Tecnológico resulta o Conhecimento Tecnológico e Pedagógico (*Technological pedagogical Knowledge* - TPK), a compreensão de como usar determinadas tecnologias com estratégias pedagógicas que favoreça o ensino. Da interseção entre Conhecimento de Conteúdo e o Conhecimento Tecnológico, resulta o Conhecimento Tecnológico do Conteúdo (*Technological Content Knowledge* - TCK), o conhecimento sobre a maneira pela qual a tecnologia e o conteúdo estão relacionados. Por exemplo, os professores precisam ter conhecimento não apenas da disciplina, mas também da maneira pela qual a disciplina pode ser alterada com a aplicação de tecnologia. Da combinação entre as três categorias fundamentais do conhecimento resultam o Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo (*Technological Pedagogical Content Knowledge* - TPCK).

Esse conhecimento surge da interação desses saberes, enfatiza as relações existentes entre tecnologia, pedagogia e conteúdo. Envolve o ensino de conteúdos utilizando estratégias, métodos, que usam as tecnologias de maneira eficiente para ensinar o conteúdo de forma diferenciada, considerando como as TICs podem contribuir para o ensino. O *TPCK* ajuda a identificar componentes importantes do conhecimento dos professores que são relevantes para a integração cuidadosa da tecnologia na educação. O objetivo principal desse conhecimento (*TPCK*) é a conexão dos conhecimentos do conteúdo, pedagógico e tecnológico que formam a base para sua estruturação.

Acredita-se que essa integração é a forma mais significativa de unir tecnologia e ensino, desenvolvendo bons conteúdos, de maneiras diferenciadas e fortalecendo a base dos pilares: tecnologia, pedagogia e conteúdo. Porém, não existe uma metodologia pronta para o professor aplicar em sala de aula, pois depende do ponto de vista de cada um sobre o ensino. A partir disso, cada professor pode utilizar estratégias apropriadas para um contexto específico, sem esquecer-se das relações entre esses três elementos chaves (MISHRA; KOEHLER, 2006).

Mishra e Koehler (2006) argumentam que a integração das tecnologias no campo educacional é um problema complexo. Para ajudar os professores a integrar as tecnologias em sua prática pedagógica é preciso entender melhor os fatores subjacentes que podem promover a integração da tecnologia. Ainda de acordo com estes autores, diante desse avanço tecnológico, muitos professores podem ainda não ter adotado as tecnologias por medo, insegurança ou despreparo para lidar com

essa novidade. A evolução é rápida; portanto, atualizar-se é indispensável para aprender a lidar com os recursos, e mais, é preciso aprender novas habilidades para manter-se ao “lado” das TICs.

De uma forma geral, entende-se que o professor deve estar continuamente em processo de formação, aberto a novidades e disposto a utilizar recursos tecnológicos na sala de aula de forma efetiva. As tecnologias na educação podem ser utilizadas para a expressão de desejos, anseios e necessidades, não apenas para consumo crítico. Em relação ao uso das TICs na formação de professores, Torres (2012, p. 62) afirma:

É importante na formação do educador discutir para quem, a favor de quem utilizam-se das tecnologias da informação e comunicação, bem como, a compreensão destas, como geradora de conhecimento e não como meros recursos e meios com fins em si mesmo.

É fundamental, colocar as tecnologias a serviço das necessidades dos vários participantes do processo educacional, como por exemplo, professor e aluno, construindo uma cultura tecnológica na instituição que busque a inclusão dos indivíduos no processo de ensino-aprendizagem. Este desafio, além de exigir dos professores habilidade técnica, requer criatividade na construção de estratégias pedagógicas que contribuam com o aprendizado do aluno (TORRES, 2012).

Em uma visão tradicional, o conteúdo era quem direcionava para uma atitude pedagógica e qual tecnologia a ser usada. Com o advento da internet, a tecnologia assumiu essa frente e direcionou os professores a pensar sobre questões pedagógicas, isto é, impulsionou as decisões sobre conteúdo e pedagogia (PERUSKI; MISHRA, 2004; WALLACE, 2004).

Contudo, o fato de utilizar a tecnologia não garante ao professor saber ensinar com ela. Uma pesquisa realizada nos Estados Unidos com 416 instituições (escolas, faculdades e departamentos de educação) pela International Society for Technology (ISTE) solicitada pela Milken Family Foundation, constatou que os programas de formação de professores em geral não oferecem aos futuros professores uma formação adequada a fim de prepará-los para usar a tecnologia de forma eficaz na sala de aula. A recomendação é de criar programas de formação de professores que integrem mais a tecnologia ao ensino (MOURSUND; BIELEFELDT, 1999).

O estudo realizado por Gravonski (2013) com professores de licenciatura de uma universidade pública do Paraná, analisou como os professores que atuam nos cursos de licenciatura adquirem conhecimento para formar professores para o contexto das TICs. Os resultados corroboraram a classificação dos saberes preconizado por Shulman (1986), sendo que o saber pedagógico e do conteúdo possuem um elo entre eles e são valorizados pelos professores como saberes essenciais para a atividade docente. O estudo também mostrou que no modelo de Mishra e Koehler (2006), o saber tecnológico não se constituiu em um saber específico, e sim um saber que compõe o saber pedagógico.

Embora os diferentes enfoques sobre os saberes docentes tenham sido discutidos com o objetivo de contextualização da temática, não é a intenção desse estudo estabelecer uma nova classificação para os saberes docentes, mas compreender o processo de apropriação desses saberes e sua utilização na prática docente.

É preciso lembrar que a tecnologia possui um valor relativo; só terá importância se utilizada com propósito, para ao alcance de objetivos, e neste cenário, a meta é a aprendizagem (MASETTO, 2000).

A tecnologia provoca debates a respeito de seu uso nos vários níveis de ensino, inclusive na mediação pedagógica do professor universitário. Os professores têm muitos desafios para melhorar a qualidade do ensino, com a atualização dos conteúdos e uma proposta de práticas pedagógicas com metodologias que incluam recursos tecnológicos que direcionem para a construção de conhecimentos significativos e aplicáveis na vida de cada sujeito. Considerando isso, o professor que atua no ensino superior também deve aprimorar sua prática pedagógica fazendo uso de tecnologias para que os futuros profissionais da educação aprendam a analisar as TICs, entendendo suas características e possibilidades para que possam integrá-las na sua futura prática profissional. Na próxima seção será discutido especificamente o uso das TICs no ensino superior.

2.2 AS TECNOLOGIAS E O PROFESSOR DO ENSINO SUPERIOR

A universidade deve ser vista, ao mesmo tempo, como um ambiente de transmissão de saber e questionadora desse mesmo saber e, ainda como um ambiente formador de novos saberes; deve ser também uma instituição instigadora,

onde a capacidade de imaginar, criar e praticar seja estimulada (VASCONCELOS, 2009). Assim, cria-se um espaço para a integração e para a interlocução entre vários sujeitos em busca de novos saberes. Tudo isso para que o saber possa ser construído em conjunto com processos de informações, comunicação, interação e mediação das ações. A tecnologia pode se tornar uma grande aliada, pois gera novas maneiras de pensar e representa um novo ambiente na formação de alunos. Diante desse novo cenário educacional, “criou-se uma nova demanda para as aulas universitárias: o uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) em sua realização” (MASETTO, 2011, p. 612).

O fato é que no ensino de graduação, geralmente o professor ensina o que aprendeu de seus antigos professores, com seus valores e práticas pedagógicas (MASETTO, 2000). A prática da docência é baseada em diversas visões de mundo, de concepções epistemológicas, de posições políticas e de experiências didáticas que se formaram e se organizaram na mente do aluno/professor. Para Berbel (2008, p. 543), “o modelo dos professores que tivemos ao longo da vida escolar, em grande parte das vezes, são mais decisivos para nossas posturas atuais do que toda a teoria que possamos ter estudado a respeito da educação e de ser professor”.

Uma importante constatação feita por Anastasiou (2002) é que, com exceção dos docentes dos cursos de licenciatura, os demais profissionais ‘se tornam’ professores. De acordo com a autora, “a maioria que atua na docência universitária tornou-se professor da noite para o dia: dormiram profissionais e pesquisadores de diferentes áreas e acordaram professores” (p.174).

Em relação a essa questão é possível afirmar que a identidade docente se constrói diretamente no decorrer do desempenho da profissão, por meio das relações estabelecidas entre ele e seus alunos. O professor vai aos poucos reforçando seus saberes específicos, dentro de sua área de atuação e nos saberes pedagógicos, enfrentando assim, as dificuldades, desencadeando reflexões que irão fortalecer sua identidade. É pela prática que o professor vai articular e agregar novos saberes, dando mais sentido à sua atuação.

Os professores do ensino superior, especialmente no Brasil, estão submetidos à concorrência, sendo constantemente avaliados e condicionados pelo *marketing*. Neste cenário, as políticas adotadas impõem o reconhecimento de novos valores balizados pela lógica da produtividade e do mercado (CUNHA, 2005). A prática docente é regulada por diretrizes que influenciam a gestão e o desempenho,

avaliando os professores por mecanismos institucionais. Isso pode acarretar melhor rendimento, superação de dificuldades ou o que geralmente é constatado: frustração e desânimo. O professor pode ser valorizado pelas atividades que realiza, como por exemplo, participação em bancas, orientação de dissertações e teses, consultorias ou cargos na administração universitária (CUNHA, 2006).

Nesta conjuntura, os professores iniciam uma corrida por publicações, qualificações, diplomação, cursos de formação, especializações, entre outras. Isso gera uma disputa frenética e eleva os índices de competição institucional, distanciando o professor do seu objetivo: educar, mediar, colaborar para a aprendizagem do aluno. Ao contrário disso, se faz urgente, no ensino superior, uma remodelação da prática pedagógica, não um amontoado de titulações. Passos (2006, p. 219) destaca que a atuação dos professores e seu trabalho na sala de aula,

passam a ter valor não pelos compromissos humanísticos e éticos da profissão ou pela capacidade de orientar seu ensino com base no julgamento crítico, reflexão e construção de conhecimentos, mas pela capacidade de ensinar um conjunto de competências que alimentam a sua visibilidade, a de seus alunos e, principalmente a da instituição.

Para Berbel (2008, p. 539), a prática pedagógica “é um espaço de permanências e avanços, de conflitos e superações”, que será diretamente afetado pela política, mas que continuará sempre sendo um local de construção de conhecimentos.

Para Pucci (2005, p. 13), [...] “os impactos das transformações na maneira de pensar, agir e se comportar gerados pela ciência e pelas novas tecnologias devem fazer parte integrante de sua formação escolar”. Aqui se evidenciam a preocupação com a formação de professores e a devida capacitação para trabalhar com as TICs em sala de aula, contemplando a reflexão sobre o desenvolvimento tecnológico e suas consequências na sociedade e na educação.

Vive-se em uma sociedade que oscila entre o tradicional e o moderno, entre a ciência e a cultura popular, entre o coletivo e o individual. Isso exige uma reflexão sobre como as mudanças impulsionadas pela ciência e tecnologia interfere nas áreas do saber, incorporando novas formas de pensar, agir e sentir. Quanto a isso, Torres (2012, p. 67) argumenta que

A aprendizagem significativa torna-se um imperativo nessa sociedade do conhecimento e para tanto é necessário estar aberto para aprender continuamente. Neste sentido, a educação permanente de professores pode ser uma prática culturalmente construída desde a universidade e que se prolongaria por toda sua trajetória de vida, intensificada pelo acesso dos professores às tecnologias da informação e comunicação e pela significação aos saberes elaborados.

A universidade precisa assumir o papel de alavanca para transformações, utilizando as TICs na educação como recurso de apoio para o aluno e para o professor no redimensionamento do processo de aprendizagem. Além disso, o mais importante é que o profissional da educação tenha acesso às informações sobre o mundo, com o intuito de articular e se organizar criticamente diante desse novo e complexo contexto.

De acordo com Zabalza (2004), trabalhar com o conhecimento no ensino superior implica em orientar os alunos a buscar informações, documentá-las, compreendê-las, compará-las, discuti-las e aplicá-las na resolução dos problemas e em situações reais. Usar o conhecimento adquirido na universidade para a melhoria de vida da população faz jus à profissão de professor. Utilizar esse conhecimento significa também incentivar os alunos para explorarem as atuais tecnologias de informação e comunicação para fins pedagógicos para sua futura prática profissional, bem como desenvolver pesquisas, debates, discussões e a produção de textos científicos individuais e coletivos.

No contexto atual, os cursos de formação de professores devem refletir sobre a relevância das TICs no ensino, pois de acordo com Torres (2012, p. 65), “torna-se necessário pensar a importância das tecnologias de informação e comunicação como componentes do processo educativo e do currículo enquanto corpo de saberes que face ao instituído, se institui na cotidianidade”. É preciso compreender os benefícios que esses recursos podem trazer para os processos de socialização, de comunicação, de produção de conhecimento, enfim, para o processo de ensino-aprendizagem.

Com o surgimento de novos recursos tecnológicos, as exigências para exercer a docência tendem a aumentar cada vez mais. De acordo com Moran (2004, p. 15) “a sala de aula será, cada vez mais, um ponto de partida e de chegada, um espaço importante, mas que combina com outros espaços para ampliar as possibilidades de atividades de aprendizagem”. Com esses recursos, surgem novos

espaços para a aprendizagem que transformam e ampliam a forma de trabalhar em sala de aula. A utilização das TICs na educação está trazendo novos desafios, tanto tecnológicos como pedagógicos, e, para isso, os professores precisam saber utilizar as tecnologias e a teoria de forma conjunta, pois ambas estão interligadas.

Em outra perspectiva, Chaves (1999, p. 33) classifica as principais categorias para o uso das tecnologias na educação, “em apoio ao ensino presencial; em apoio ao ensino à distância; em apoio à autoaprendizagem”. Para o autor, há uma conexão entre educação e aprendizagem, pois uma não existe sem a outra. Um modelo de educação mediado pelas tecnologias é centrado no aluno, nas suas necessidades, interesses, seu estilo e ritmo de aprendizagem. Para Chaves (1999), a aprendizagem é um processo que ocorre dentro do indivíduo, pois mesmo que a educação seja decorrente do ensino, continua a ser algo que se passa dentro do sujeito.

Chaves (1999, p. 31) considera impróprio o termo Tecnologia Educacional, pois “a tecnologia, em si, não é educacional – nem antieducacional. Ela pode ser usada na educação, e de diversas maneiras. Mas isso não a torna educacional ou educativa”. Por isso, o autor prefere usar a expressão “Tecnologia na Educação”, esse termo é mais abrangente por não se restringir somente à área da informática, mas a outros recursos como TV, rádio e vídeo. Nesse estudo, também adotaremos a expressão Tecnologia na Educação, por considerar significativo e estar de acordo com os argumentos de Chaves (1999) em relação ao uso do termo.

Para Masetto (2000), a educação não valorizou o uso das tecnologias para tornar a aprendizagem mais eficiente e eficaz. A escola repassa valores, padrões e comportamentos da sociedade, conservando o patrimônio cultural da humanidade. Para o autor supramencionado, não se pode falar em tecnologia e educação sem destacar a aprendizagem, que poderá colaborar no ensino dos alunos se usada corretamente, com intencionalidade educativa.

De acordo com Masetto (2000, p. 133), essa desvalorização das tecnologias se deve a várias situações e uma delas é “a convicção de que o papel da escola em todos os níveis é o de “educar” seus alunos [...]”. Compreendendo “educação” segundo o autor, como transmitir um conjunto de conhecimento sistematizado e organizado de diversos níveis de ensino, e exigir dos alunos apenas a memorização das informações e sua reprodução nas provas.

No entanto, os cursos superiores ainda valorizam a transmissão de saberes e informações de um profissional para formação de outro, e as tecnologias como recurso de apoio ao processo de ensino-aprendizagem muitas vezes são deixadas de lado. A respeito disso, Torres (2012, p. 63) afirma que,

Em alguns cursos de formação de professores, o currículo não vem sendo organizado para proporcionar experiências pedagógicas interativas que articulem o trabalho colaborativo ou atividades capazes de aflorar a criatividade e a construção de conhecimentos mediados pela incorporação das tecnologias na prática docente do futuro professor.

Isso revela a não valorização das tecnologias como recurso pedagógico nos próprios cursos de formação de professores, considerando mais importante o domínio do conteúdo de uma área específica.

Para Masetto (2000), a desvalorização das tecnologias iniciou nas décadas de 1950 e 1960, quando os professores foram obrigados a utilizá-las em sala de aula, com rigor e metodismo e em um cenário tecnicista. Tudo isso colaborou para rejeição dos professores quanto ao uso das tecnologias.

O tecnicismo associado aos conceitos utilizados nas empresas foi transferido para a escola, sem análise crítica, equivalendo a escola e a empresa em relação a objetivos, organização, funcionamento e resultados; com isso, a pouca valorização das tecnologias aplicadas na educação. A desvalorização da tecnologia trouxe, na maioria das vezes para o contexto educacional, certa falta de compromisso com o processo de aprendizagem na formação do indivíduo (MASETTO, 2000).

A formação do professor universitário ao longo do tempo foi condicionada exclusivamente aos conteúdos do ensino. Essa é uma tradição amparada na legislação, que não se preocupa com a formação dos professores. Diante disso, o profissional busca especialização, faz cursos de pós-graduação para adquirir novos conhecimentos, de acordo com a área de sua atuação e no campo científico. As atividades de pesquisa garantem a capacidade de produzir novos conhecimentos, o domínio de conteúdo incluindo as publicações e as participações em eventos qualificados. A respeito do professor universitário, Vasconcelos (2009, p. 23) afirma que,

Nas nossas universidades pode ser encontrada a figura do excelente “professor” no sentido restrito de “transmissor de conhecimento”. Conhece bastante o assunto da sua especialidade e transmite, com muita

competência, aquilo que sabe. Entretanto, não tem compromisso com o relacionar o seu conteúdo específico com a vida real que corre fora dos muros escolares, desvinculando o seu mundo teórico da realidade na qual estão inseridos seus alunos.

A partir desta afirmação, tem-se a falsa ideia de que docência no ensino superior é uma atividade comum e apenas relacionada com o “dar aulas”, sem muita relevância para a produção de saberes e sem utilidade para a sociedade. Porém, Cunha (1998, p. 53) argumenta que “o conjunto de valores e crenças que dão escopo à performance dos docentes, são frutos de sua história e suas experiências de vida que dão contorno ao seu desempenho”.

Esse desempenho vai ser maior e melhor à medida que o professor aproveitar as oportunidades de formação e agregar esses novos conhecimentos à sua vivência para melhorar a mediação pedagógica. O professor deixa de ser o centro do processo e torna o espaço da sala de aula um ambiente criativo e rico em saberes (PEREIRA; BEHRENS, 2010).

A mediação pedagógica pode ser entendida aqui como o comportamento do professor que se coloca como facilitador, incentivador e mobilizador da aprendizagem, sendo uma ponte entre o aprendiz e a aprendizagem, colaborando para que o aluno alcance seus objetivos. Esta mediação pode estar presente nas práticas convencionais ou mesmo na utilização das chamadas novas tecnologias (MASETTO, 2000).

As novas tecnologias, na opinião de Masetto (2000), podem ser classificadas como o uso da internet, do computador, da informática, do CD-ROM, da hipermídia, da multimídia e de ferramentas como *chats*, correio eletrônico, redes sociais, entre outros recursos que podem tornar a aprendizagem mais eficaz. A riqueza desses recursos não substitui o papel do professor, mas estas técnicas deverão colaborar para ações conjuntas em busca da aprendizagem. A tecnologia em si não tem poder algum, o que a torna um recurso rico para o processo de ensino-aprendizagem é a maneira como será utilizada pelo professor em sua prática pedagógica. Dessa maneira, será possível avançar na qualidade da educação e na implantação de uma nova didática consciente e transformadora.

Segundo Behrens (1998, p. 64), no ensino superior “a consolidação da profissão docente está assentada na autonomia e no profissionalismo exercido pelos professores em sua atuação em sala de aula e com seus pares na escola”. É

necessário um modelo de professor reflexivo, crítico e atualizado. Quanto mais os professores estiverem interessados no novo, envolvidos com o mundo do trabalho, atualizando-se com as tendências modernas e trazendo para a sala de aula suas experiências, mais bagagens poderão agregar à formação acadêmica, contribuindo assim para a formação de profissionais cada vez mais qualificados para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo.

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB) prevê, em seu artigo 66º, a formação pedagógica de professores universitários com a preparação para o exercício do magistério superior, em nível de pós-graduação, em programas de mestrado e doutorado. Esse artigo reforça o fato de que a formação do professor depende da proposta de cada instituição que oferece os cursos de pós-graduação, sem considerar a prática pedagógica.

Para Benedito, Ferrer e Ferreres (1995, p. 119), as funções que fazem parte do trabalho do professor universitário são o estudo e a pesquisa, a comunicação e as investigações, a inovação e a comunicação das inovações pedagógicas, a tutoria e a avaliação de alunos, a participação na seleção de novos professores, a avaliação da docência, a participação na gestão acadêmica, as relações com o mundo do trabalho e da cultura, o intercâmbio de departamentos e de universitários e o favorecimento da colaboração entre professores.

As atividades atribuídas ao professor mudaram nos últimos anos. Hoje, é necessário bem mais que o saber teórico; é preciso urgentemente adotar uma formação pedagógica para os docentes de ensino superior, repensar a prática para ressignificar o conhecimento. De acordo com Leite (2001, p. 103),

O conhecimento é vivo, não-linear, é movimento e, por isso, imprevisível e incerto. Precisa ser feito e reconfigurado. A conjugação de diferentes variáveis constrói o conhecimento vivo. Essa conjugação de variáveis, diferentes para cada momento, participante ou território - sala de aula, laboratório, campo da prática, é feita e refeita a cada nova necessidade, problema ou interesse. Não há certezas ou absolutos ou verdades que não possam ser submetidos à reflexão, à dúvida. Questionar, saber formular perguntas faz parte do esclarecimento. Por isso, também não se admite a existência de uma única metodologia do ensino, de uma receita para bem ensinar. É preciso construir e reconstruir cada prática pedagógica. Ela sempre será nova a cada conjugação de variáveis, mesmo respeitando-se a epistemologia do campo de conhecimento de cada carreira profissional. A incerteza reside em duvidar das certezas tidas como verdades, em pensar e ressignificar o conhecimento em cada uma de todas as relações possíveis.

Nesse sentido, faz-se necessário um desenvolvimento docente que faça a ponte entre o pessoal e o profissional, refletindo na prática pedagógica como o professor vê e reage no mundo. Assumir a docência também como vocação, identificando-se com esta profissão são pré-requisitos para trabalhar no ensino universitário. O ambiente da sala de aula precisa ser interativo, dinâmico, participativo, mobilizador, com iniciativas de pesquisa, leitura, análises, produções e trocas recíprocas entre professor e aluno.

Essa relação entre aluno e professor está inserida em um contexto de múltiplos elementos, e isso exige uma atuação diferenciada e, conseqüentemente, investimento na formação dos saberes docentes, bem como conhecimento aprofundado das ciências da educação. Ministras aulas por si só, não basta. É o exemplo que arrasta, e o professor precisa demonstrar gosto e realização naquilo que está fazendo, dominando conteúdos, disposto a novas descobertas.

Para Castro (2014), o ensino superior oferecido no Brasil apenas serve para se equivaler a um aluno de ensino médio na Europa. Esse esforço eleva a capacidade no trabalho, e isso se torna um ponto positivo. Porém, os brasileiros passam mais anos estudando que jovens de outros países desenvolvidos. Para o autor, a educação em qualquer nível, é um processo de desenvolvimento intelectual, ensinando o sujeito a ler, a escrever, a pensar e a usar os números.

O ensino universitário para Castro (2014) é a forma de compensar a falta de conhecimentos na educação básica. O grande desafio é melhorar a qualidade do ensino público fundamental e médio, pois isso poderia garantir a eficácia do ensino superior. Essa medida iria melhorar o acesso ao ensino superior e a própria qualidade da educação. Com o tempo, o ensino superior recebeu a missão de preparar profissionais modernos. Para o autor, o ensino superior no Brasil precisa de mais humanidade e ciência em seu todo, uma vez que não é eficaz na formação de profissionais, pois divaga em ideologias e muitas vezes são ministrados por pessoas que não têm a prática em sala de aula.

No mundo real, existem conhecimentos que não correspondem a um diploma e alguns deles não revelam os conhecimentos adquiridos. Todo curso superior engloba disciplinas acadêmicas e outras aplicadas. Diplomas de mestrado e doutorado asseguram conhecimento e formação teórica, o que se torna requisito para a docência. O diploma não passa de um atestado de que o sujeito cursou um

programa indicado, cumprindo seus requisitos. Isso não é ruim nem bom, mas depende do uso dado a ele (CASTRO, 2014).

É o Ministério da Educação e Cultura (MEC) quem cuida dos diplomas requeridos para ensinar nas universidades. Alguns conselhos tentam pegar para si essa responsabilidade, impondo exigências de diplomas para docência. O MEC é categórico em valorizar diplomas e desprezar experiência e competência. Se fossem procurados no mundo inteiro os melhores docentes de administração, pela interpretação fraca do seu Conselho de Administração, uma minoria poderia ensinar nas faculdades, pois a maioria não é formada na área (CASTRO, 2014). O autor afirma que “no fundo a culpa é nossa, pois idolatramos os diplomas e deles somos as vítimas” (p. 180).

A função social e pedagógica da universidade, bem como o papel do profissional decorrente dessa visão tecnológica, deverá ser um sujeito consciente do seu papel e dos novos tempos, cabendo-lhe, entre outras tarefas, a de filtrar e criticar as informações oriundas da ciência e da tecnologia; apurar, em uma visão futurista, novas formas de ensino-aprendizagem, desacomodando-se, atualizando-se permanentemente, revendo sua práxis constantemente e reconstituindo-se como profissional de educação (LAMPERT, 1998).

A internet e as novas tecnologias estão trazendo novos desafios pedagógicos para as universidades. Os professores de ensino superior, e em destaque os do Curso de Pedagogia (que formam futuros pedagogos), precisam aprender a gerenciar vários espaços e a integrá-los de forma aberta, equilibrada e inovadora. O desafio do ensino superior é compreender esse novo currículo que contemple as TICs e assumir suas responsabilidades na formação dos atuais e futuros profissionais da educação.

Ao considerar que o professor universitário necessita estar em constante aprendizado, e que uma das alternativas é usar a tecnologia para inovar sua ação pedagógica em prol da construção do saber, a próxima seção abordará as TICs como um dos recursos para a inovação do trabalho pedagógico.

2.3 AS TECNOLOGIAS E A INOVAÇÃO PEDAGÓGICA NO ENSINO UNIVERSITÁRIO

Inovar a prática pedagógica é uma tarefa complexa, uma vez que exige dos professores de qualquer nível de ensino comprometimento, esforço, dedicação e aprendizado. Promover a inovação nas estratégias de ensino também coloca desafios para a universidade para que novas formas de ensinar, capazes de promover a construção do conhecimento se renovem e se ressignifiquem. Atualmente, falar em inovação no ensino, implica discutir o uso das TICs na ação pedagógica, pois na opinião de Brito e Purificação (2006, p. 37), no “conceito de inovação que se propõe hoje, está envolvido a utilização de novas tecnologias em sala de aula, o que implicará novos projetos fundamentados em concepções de ensinar e aprender diferentes das propostas já existentes”. A inovação no campo educacional com uso de tecnologias surge na tentativa de proporcionar aos alunos situações de aprendizagem inovadoras. Para Cardoso (1992, p. 87), a inovação pedagógica

traz algo de “novo”, ou seja, algo ainda não estreado; é uma mudança, mais intencional e bem evidente; exige um esforço deliberado e conscientemente assumido; requer uma ação persistente; tenciona melhorar a prática educativa [...]

Pode-se compreender a inovação no contexto educacional como algo capaz de promover por meio da ação docente conscientes mudanças na mediação pedagógica com o intuito de renovar as estratégias tradicionais de ensino em prol da construção do saber.

Na visão de Carbonell (2002), a inovação é o meio de aprimorar a prática pedagógica, podendo modificá-la e melhorá-la construindo saberes a partir do contexto atual. Para o autor, o conceito de inovação é:

[...], introduzir, em uma linha renovadora, novos projetos e programas, materiais curriculares, estratégias de ensino e aprendizagem, modelos didáticos e outras formas de organizar e gerir o currículo, a escola e a dinâmica da classe (CARBONELL, 2002, p. 19).

Inovar na proposta do autor exige uma mudança no ensino que englobe o âmbito metodológico, pedagógico e organizacional do sistema educacional e percebe-se a referência a mudanças na mediação pedagógica do professor, pela inserção de novas técnicas, novas atividades, novas atitudes e novos materiais/recursos. Neste sentido, a inovação pedagógica não se refere somente ao

uso das TICs, mas também engloba a própria prática docente. Em relação a essa questão, Masetto (2011, p. 614) argumenta que oferecer somente infraestrutura para as TICs não é suficiente para que a inovação na educação aconteça, é necessário também:

- organização de teleconferências com participação direta e imediata dos alunos e do professor em debate com o conferencista;
- organização de banco de dados que sirvam para incentivar e orientar os alunos no levantamento de informações das várias disciplinas para posterior aprofundamento, análise crítica e construção do conhecimento;
- no uso das TICs, centrar-se no aluno e em sua aprendizagem e no processo da interaprendizagem, incentivando a aprendizagem ativa e colaborativa [...]
- professor e aluno passam a trabalhar conjuntamente não só na aula, quando se encontram fisicamente, mas também à distância [...]
- com o uso destas tecnologias, o conteúdo poderá estar mais disponível aos alunos, facilitando as pesquisas e buscas, desafiando e provocando a curiosidade.
- o uso do portfólio, bem como a constante comunicação entre professor e alunos permitirá a criação de um sistema de avaliação permanente, que se constituirá como um grande fator de aprendizagem para os alunos.

A perspectiva de trabalhar com as TICs no ensino superior modifica o papel docente de mero transmissor e coloca o aluno como sujeito de aprendizagem, fazendo com que o professor reveja suas competências pedagógicas. Quando se trata de utilizar as tecnologias para inovar o trabalho pedagógico mais importante que dominar o uso desses recursos, é preparar os alunos para usar as tecnologias de forma crítica, uma vez que estas dão acesso a uma quantidade substancial de informações, o que torna necessário analisar e selecionar os conteúdos para potencializar o processo de ensino-aprendizagem.

Não se trata de eliminar as metodologias tradicionais, e sim repensar as atividades pedagógicas existentes para explorar quais serão as mudanças relevantes que poderão ser utilizadas com o auxílio de recursos tecnológicos que possam inovar a prática docente e, conseqüentemente, melhorar a aprendizagem dos alunos. Ao professor cabe analisar o que é pertinente ou não no uso das tecnologias para fins pedagógicos, fazendo uma análise crítica do que realmente é adequado para o desenvolvimento de suas aulas e atividades.

Tendo em vista o acelerado crescimento tecnológico em todas as áreas do conhecimento e a demanda por profissionais cada vez mais qualificados, é importante analisar o trabalho pedagógico dos professores de ensino superior, em

relação aos desafios que a docência enfrenta na integração das TICs para fins pedagógicos. Para Pimenta e Anastasiou (2005, p. 39), o grau de qualificação é um

fator-chave no fomento da qualidade em qualquer profissão, especialmente na educação, que experimenta constantemente mudança. Apesar do exagero contido na afirmação de que os computadores poderiam transformar as aulas e converter os professores em “suportes e ajudantes da aprendizagem”, é certo que a sociedade tecnológica está mudando o papel dos professores, os quais devem se pôr em dia com a tecnologia.

As tecnologias não surgiram no intuito de substituir o professor, ao contrário, chegaram como um recurso para auxiliar e aperfeiçoar o processo educacional. Em relação a essa questão, Haidt (2003, p. 280) argumenta que “na escola, o computador deve ser usado não como um substituto do professor, mas como um recurso auxiliar de que ele dispõe para facilitar o desenvolvimento do trabalho pedagógico [...]”. Portanto, cabe aos profissionais da educação explorar os caminhos, possibilidades e limitações do uso das TICs no ensino, uma vez que deste modo estarão formando futuros profissionais da educação capazes de atuar de maneira mais inovadora na sua futura prática docente.

Uma das alternativas para que o professor de ensino superior renove a sua prática é por meio da formação continuada que, normalmente, é ofertada pelas instituições de ensino. É nesta formação que o professor pode buscar inovações, modificar e aprimorar sua prática pedagógica. De acordo com Mishra e Koelher (2006), para que os professores adquiram compreensão das complexas relações entre pedagogia, conteúdo e tecnologia é necessário que tenham proficiência em *softwares* e *hardwares* para integrar as TICs com sucesso no contexto pedagógico. Para esses autores, os cursos de formação continuada de professores sobre essas ferramentas (*softwares* e *hardwares*) devem proporcionar conexões com o contexto educacional, uma vez que a formação dos professores para usar a tecnologia na prática pedagógica é inadequada, devido ao fato de não tratar de maneira mais aprofundada a compreensão de como usar esses recursos para o processo de ensino-aprendizagem.

A maioria das ferramentas de *softwares* disponíveis é projetada para o mercado de trabalho e não para a educação. Nesse sentido, ao fazer uso destes recursos, o profissional da educação precisa adaptá-la para atender aos objetivos pedagógicos específicos de cada disciplina (MISHRA; KOELHER, 2006).

O modelo desenvolvido por Mishra e Koeller (2006) poderá auxiliar na elaboração de cursos de formação docente que abordem o conhecimento tecnológico de forma integrada ao conteúdo das diferentes disciplinas e não de forma isolada como acontece atualmente. O Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo – TPACK gera melhores resultados quando o professor sabe como usar a tecnologia e como esta pode representar um impacto sobre a compreensão do aluno a respeito dos conteúdos abordados.

As TICs no espaço educacional oferecem múltiplas possibilidades de acesso à informação, possibilitando diferentes experiências de aprendizagem, novas linguagens que auxiliam os alunos a aprender e adaptarem-se às mudanças que refletem na sua realidade, como também a possibilidade de novos ambientes de aprendizagem. A respeito disso, Toschi (2010a, p. 173) afirma:

O mundo das mídias digitais oferece aos jovens e adultos, possibilidades múltiplas e infindáveis. Escrita, som, imagem, movimento constituem estas mídias que, acima de tudo, dão protagonismo ao usuário no processo de seleção do que julga ser importante para ele, e a isto dá significado.

Para o autor, a humanidade inicia um novo ciclo com o desenvolvimento científico e tecnológico, pois “a escola não pode ignorar o que está se passando entre estas tecnologias e seus alunos” (TOSCHI, 2010b, p. 10).

Essas inovações demandam que os professores apropriem-se de habilidades e estratégias para integrar as tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, a fim de enriquecer seu fazer pedagógico, oferecendo assim uma formação que prepare os alunos para atuar em uma sociedade cada vez mais tecnológica, bem como, profissionais capazes de usar as TICs de modo a inovar o modo de abordar o conteúdo, pois de acordo com Masetto (2011, p. 611) se olharmos os

alunos que estamos recebendo no ensino superior, imediatamente perceberemos que se trata de jovens que cresceram com a tecnologia fazendo parte de sua vida desde a infância: controle remoto, mouse, minidisc, telefone celular com todo o conjunto de recursos eletrônicos que ele engloba, iPod, iPhone, mp3, etc, Tais recursos permitem ao jovem estar continuamente conectado com informações, controlar seu fluxo, lidar com informações descontínuas e simultâneas. Este jovem chega ao ensino superior acostumado com a sobrecarga de informações, mas ao mesmo tempo com dificuldade para criticar e selecionar aquelas que de fato lhe interessam.

A instituição de ensino também não pode ignorar a presença da tecnologia em várias áreas do conhecimento, pois ela impõe novas formas de relacionamento entre as pessoas, proporciona acesso as informações e possibilidades de construir e reconstruir conhecimentos.

A universidade deve estar em constante mudança tanto estrutural quanto conceitual, para adaptar-se às exigências da sociedade atual. Cabe ao professor instigar o aluno com práticas pedagógicas inovadoras com o uso das TICs que induzam à produção do conhecimento, despertando nos alunos o desejo de saber mais, de questionar, de criticar, enfim, de aprender. A criatividade e a iniciativa são essenciais para a abertura do ensino para aquilo que é novo, bem como planejamentos para as atividades educacionais.

No ensino superior, a qualificação teórica é fundamental para a formação do profissional, mas devido ao acelerado avanço tecnológico, torna-se imprescindível enfatizar a integração das TICs na formação inicial de professores no que diz respeito a sua integração com o conteúdo e a prática pedagógica, uma vez que o despreparo do professor para utilizar a tecnologia poderá comprometer a aprendizagem dos alunos, como também a própria prática profissional.

Ao considerar que o futuro professor/pedagogo precisa acompanhar as mudanças que as TICs trazem para o ensino, o próximo capítulo abordará a formação do futuro professor a partir das DCNs para o Curso de Pedagogia.

3 O CURSO DE PEDAGOGIA NO BRASIL E A FORMAÇÃO DO PEDAGOGO - A PARTIR DAS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O CURSO DE PEDAGOGIA

O Curso de Pedagogia no Brasil surgiu no ano de 1939 em virtude da transformação da Universidade do Distrito Federal (UDF) em Universidade do Brasil. Com a criação do Decreto-lei n. 1190/39, foi organizada a Faculdade Nacional de Filosofia, estruturada em quatro seções: Filosofia, Ciências, Letras e Pedagogia, agregando a de didática, considerada “seção especial” (SAVIANI, 2012, p. 34). De acordo com o autor, “enquanto as seções de filosofia, ciências e letras albergavam, [...], a de pedagogia, assim como a seção especial de didática, era constituída de apenas um curso, cujo nome era idêntico ao da seção. Está aí o nome do curso de pedagogia”.

A função desta faculdade era formar licenciados e bacharéis para as várias áreas, sendo que o bacharelado formaria o técnico em educação e a licenciatura formaria o professor para ministrar matérias pedagógicas do Curso Normal de nível secundário, quer no primeiro ciclo, que correspondia ao ginásial, que tinha como objetivo “formar regentes do ensino primário e funcionaria em Escolas Normais regionais”; como no segundo ciclo, que correspondia ao colegial, cujo objetivo “era formar os professores do ensino primário e funcionaria em Escolas Normais e nos institutos de educação” (SAVIANI, 2009, p. 146).

Essa faculdade servia como modelo padrão a ser seguido pelas outras faculdades e, com isto, determinou a forma de organização do ensino superior da década de 1940 até 1968. A estrutura do curso neste período era definida pelo “esquema 3+1”, acarretando a separação entre bacharelado e licenciatura, ou seja, a duração do curso de Pedagogia era de três anos para formar o bacharel e para obter o título de licenciado era necessário cursar mais um ano de didática, que era composto pelas seguintes disciplinas: didática geral, didática especial, psicologia educacional, fundamentos biológicos da educação, fundamentos sociológicos da educação e administração escolar. Segundo Saviani (2012, p. 35), para o Curso de Pedagogia foi previsto o seguinte currículo:

1º ano: Complementos de matemática; história da filosofia; sociologia; fundamentos biológicos da educação; psicologia educacional. 2º ano:

Psicologia Educacional, estatística educacional; história da educação; fundamentos sociológicos da educação; administração escolar. 3º ano: Psicologia Educacional; história da educação, administração escolar; educação comparada; filosofia da educação.

A disciplina psicologia educacional é a única disciplina que está presente em todas as séries. Em seguida, destacam-se história da educação e administração escolar no segundo e terceiro ano. E as demais se fazem presente em apenas um ano de estudo.

De acordo com Saviani (2012), o decreto n. 1190/39, instituiu um currículo fechado para curso de Pedagogia, assim como para os outros cursos (Filosofia, Ciências e Letras), não os relacionando aos processos de investigação sobre os temas da educação. Com isso, não aconteceu o desenvolvimento do espaço acadêmico de Pedagogia. Segundo Saviani (2012, p. 36),

[...], supondo que o perfil profissional do pedagogo já estaria definido, concebeu um currículo que formaria o Bacharel em Pedagogia, entendido como o técnico em educação que, ao cursar didática geral e especial, se licenciaria como professor.

O curso de Pedagogia manteve esta mesma estrutura até a aprovação da primeira Lei de Diretrizes e Bases (LDB) em 1961. A partir dessa Lei, foi aprovado o Parecer n. 251, elaborado pelo conselheiro Valnir Chagas, que apresentou uma nova regulamentação do curso de Pedagogia. Este Parecer apresentava considerações sobre a indefinição do curso, pois faltava conteúdo próprio, o que fez levantar a hipótese de sua extinção, uma vez que a formação dos professores primários deveria se dar em nível superior e a formação dos técnicos (especialistas) em estudos de pós-graduação. Entretanto, o conselheiro Valnir Chagas não concordava com a ideia de extinção, mas pela sua redefinição. Assim, Valnir Chagas tentou estabilizar no curso um currículo mínimo e definir um tempo de duração, que seria de quatro anos, correspondendo, portanto à duração anterior, abrangendo tanto a licenciatura como o bacharelado. A diferença foi em função da flexibilidade, uma vez que as disciplinas de licenciatura poderiam ser cursadas simultaneamente com o bacharelado, não sendo preciso esperar o último ano (SAVIANI, 2012).

Esse parecer desregulamentou a formação de professor pelo esquema 3+1, extinguindo a diferença entre Licenciatura e Bacharelado, mas conservou a formação de especialistas. No currículo foi mantido o caráter generalista, ou seja,

não foram introduzidas as habilitações técnicas; o mesmo passou a contemplar matérias obrigatórias e opcionais. Segundo Saviani (2012, p. 38), as matérias obrigatórias eram: “Psicologia da Educação, Sociologia (Geral e da Educação); História da Educação; Filosofia da Educação e Administração Escolar”. E a lista das opcionais compreendia:

Biologia; História da Filosofia; Estatística; Métodos e Técnicas de Pesquisa Pedagógica; Cultura Brasileira; Educação Comparada; Higiene Escolar; Currículos e Programas; Técnicas Audiovisuais de Educação; j) Teoria e Prática da Escola Primária; Teoria e Prática da Escola Média; Introdução à orientação Educacional.

Contrariamente a regulamentação anterior, o currículo não era mais fechado, ou seja, “não se fechou a grade curricular com a distribuição das disciplinas pelas quatro séries do curso. Esta tarefa foi deixada para as instituições” (SAVIANI, 2012, p. 38). Mesmo com as alterações, o currículo continuava com a falta de identidade do profissional, como também a falta de definição do seu real espaço no mercado de trabalho.

Em decorrência da lei da reforma universitária em 1968, foi aprovada uma nova regulamentação do Curso de Pedagogia, o Parecer n. 252/69 do Conselho Federal de Educação (CFE) de autoria de Valnir Chagas, do qual originou a Resolução n. 2/69. Segundo Saviani (2012, p. 39), “Valnir Chagas, em seu parecer, situa o tema referindo-se aos antecedentes da questão, desde o Decreto n. 1190, de 1939, até o Parecer n. 251/62, esclarece as razões das opções adotadas e apresenta, anexo, o anteprojeto da Resolução”. O Parecer instituiu no curso uma parte comum e outra diversificada em função das habilitações específicas. O mesmo também alegava um só diploma, uma vez que as diferentes habilitações originavam de um curso único.

Segundo Silva (1999, p. 66), “o Curso de Pedagogia passava visar a formação de professores para o ensino normal e de especialistas para as atividades de orientação, de administração, de supervisão e de inspeção no âmbito de escolas e sistemas escolares”.

Em função da realidade econômica do ensino público, a formação destes especialistas ocasionou transtornos, pois era inviável a contratação de um profissional para trabalhar em cada área específica. Por falta de condições financeiras, as escolas optaram por escolher uma modalidade, deixando as outras

áreas, e em alguns casos (mesmo a escola possuindo condições), escolheram fazer a divisão de tarefas pedagógicas. De acordo com Silva⁸ (2003, p. 44 citado por SANTOS, 2010), "em virtude do critério econômico, o curso de graduação em pedagogia foi atropelado pelas especializações, ao mesmo tempo em que estas, pela sua precocidade, não puderam gozar das condições necessárias à sua realização".

O parecer n. 252/69, de acordo com Silva (2003, citado por SANTOS, 2010), determinou como necessidade a realização de estágio supervisionado nas áreas específicas, com a alegação de que, para o ato de ensinar, convergem todas as atividades escolares. A formação de professores foi inserida até mesmo em cursos de curta duração. Com isso, a formação desses profissionais se tornou duvidosa, já que a mesma poderia ser feita em cursos de longa e curta duração e isso acarretou um problema na qualidade do professor que estava sendo inserido no contexto educacional.

O Curso de Pedagogia prevaleceu nessa regulamentação até a aprovação da nova LDB (Lei n. 9394/96), de dezembro de 1996, só sendo alterada com as novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) em 2006 (SAVIANI 2012). Um evento realizado na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 1978, sobre educação brasileira serviu de base para iniciar a reflexão sobre a formação do professor. Foi criado, no ano de 1980, o Comitê Nacional de Pró- Reformulação dos cursos de Formação de Educadores na primeira Conferência Brasileira de Educação na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC), que se transformou, em 1990, em Associação Nacional para a Formação Profissional de Educadores (ANFOPE), que teria, entre as incumbências, a de articular as atividades de professores e alunos dirigidos para a reformulação do Curso de Pedagogia.

Aconteceu em 1983, o primeiro Encontro Nacional de Belo Horizonte, que tratava sobre "Reformulação dos Cursos de Preparação de Recursos Humanos para a Educação". O evento resultou em um documento que se tornou referência para as reflexões em relação à formação do professor. O pensamento da Pedagogia como curso se fortificou. Entretanto, essa ação não foi direcionada ao indivíduo a ser formado e a questão da estrutura a ser dada ao curso.

⁸ SILVA, Carmen Silva Bissoli. **Curso de Pedagogia no Brasil: História e Identidade**. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

A legislação que guiava o contexto da formação de professores desde a década de 1960 foi afetada com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN), a Lei Federal n. 9394/96 (RIBEIRO; MIRANDA, 2008). Para os autores, essa lei intensificou a identidade do licenciado em pedagogia, agregando também outras questões.

Art. 62- A formação de docente para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal (BRASIL, nº 9394/96).

Art. 63 - Os institutos superiores de educação manterão; I- cursos formadores de profissionais para a educação básica, inclusive o curso normal superior, destinado à formação de docentes para a educação infantil e para as primeiras séries do ensino fundamental (BRASIL, nº 9.394/1996).

Art. 64 - A formação de profissionais de educação para administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional para a educação básica será feita em cursos de graduação em pedagogia ou em nível de pós-graduação, a critério da instituição de ensino, garantida, nesta formação, a base comum nacional (BRASIL, nº 9394/96).

Os artigos discutem a identidade e o objetivo do Curso de Pedagogia, pois apontam que a formação de professores para atuar na Educação básica, infantil e anos iniciais do ensino fundamental far-se-á em Institutos Superiores de Educação (ISE), além das universidades; apontam também o curso de Pedagogia como área de formação de profissionais na educação para atividades que não façam parte da docência.

Somente em 1996, após a efetivação de determinadas reformas políticas nos cursos de formação de professores e nos cursos de Pedagogia, iniciaram os debates sobre a necessidade da introdução das Diretrizes Curriculares para os cursos de Pedagogia. Passaram-se dez anos de discussões em torno das diretrizes, e, no início de 2005, o Conselho Nacional de Educação (CNE) divulgou o projeto de DCN para o referido curso; documento esse que provocou debates no contexto educacional, como por exemplo, o fato do CNE divulgar uma minuta de Resolução que adotava as mesmas diretrizes do Curso Normal Superior para o Curso de Pedagogia (SAVIANI, 2012). A ANFOPE, junto com as demais entidades da área da educação, foi responsável pelas novas DCNs para o curso de Pedagogia, principalmente as de formação de professores.

Após discussões com o CNE, foram aprovadas pelo Parecer CNE/CP n. 05/2005, reexaminado pelo Parecer CNE/CP n. 3/2006, as DCNs para o Curso de Pedagogia. Somente em 2006 houve a definição das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia. De acordo com Ribeiro e Miranda (2008), o parecer aprovado apresentou um desacordo com o artigo da LDB 9394/1996, uma vez que o artigo 14 afirmava que a formação dos especialistas deveria ser feita em cursos de pós-graduação, dirigidos para esse objetivo, e não fazendo o ato de se referir à formação dos profissionais da educação no curso de Pedagogia. Segundo o artigo 14 do Parecer CNE/CP n. 5/2005,

A formação dos demais profissionais de educação, nos termos do art.64 da Lei n. 9394/96 será realizada em cursos de pós-graduação, especialmente estruturados para este fim, abertos a todos os licenciados.

Parágrafo único: Os cursos de pós-graduação poderão ser disciplinados pelos respectivos sistemas de ensino, nos termos do art.67 da Lei n. 9394/96.

No entanto, a LDB n. 9394/96 assegura que a formação seja realizada em cursos de Pedagogia e em nível de pós-graduação.

Art. 64. A formação de profissionais de educação para administração, planejamento, inspeção, supervisão e orientação educacional para a educação básica será feita em cursos de graduação em pedagogia ou em nível de pós-graduação, a critério da instituição de ensino, garantida, nesta formação, a base comum nacional (BRASIL, nº 9394/96).

Em função dessa discussão, o Parecer foi dirigido para o CNE reavaliar a questão. Depois de realizada a reavaliação, o artigo 14 das DCNs teve uma nova alteração, incluindo a formação do especialista.

Art. 14. A Licenciatura em Pedagogia nos termos do Parecer CNE/CP n. 5/2005 e desta Resolução assegura a formação de profissionais da educação prevista no art. 64, em conformidade com o inciso VIII do art. 3º da Lei n. 9394/96.

Parágrafo 1º. Esta formação profissional também poderá ser realizada em cursos de Pós-graduação, especialmente estruturados para este fim e abertos a todos os licenciados.

Parágrafo 2º. Os cursos de pós-graduação indicados no §1º deste artigo poderão ser complementarmente disciplinados pelos respectivos sistemas de ensino, nos termos do parágrafo único do art. 67 da Lei n. 9394/96 (BRASIL, CNE/CP 1, 2006).

Deste modo, em 2006, foi aprovada a Resolução CNE/CP n. 01, que estabeleceu as DCNs para o Curso de Pedagogia, ficando determinado que a formação proposta devesse atingir totalmente a docência e outras áreas do conhecimento pedagógico, como por exemplo, a gestão e a pesquisa.

As Diretrizes aprovadas se encontram permeadas por uma duplicidade de sentidos que se fazia presente na primeira versão, quando se tinha excluído a formação dos especialistas em educação, pois as funções de gestão, planejamento, coordenação e avaliação, entendidas como próprias dos especialistas em educação, tinham sido comparadas a função docente, sendo consideradas competências dos egressos de Pedagogia, formados de acordo com as Novas Diretrizes (SAVIANI, 2012). Ainda de acordo com Saviani (2012, p. 57), o espírito que presidiu a elaboração das DCNs do Curso de Pedagogia foi a consideração de que o pedagogo é um professor formado para atuar nas seguintes áreas: “Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos”, conforme consta no art. 2º, e é renovado no art. 4º abaixo:

Art. 4. O Curso de Licenciatura em Pedagogia destina-se à formação de professores para exercer funções de Magistério na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos.

Parágrafo único. As atividades docentes também compreendem participação na organização e gestão de sistemas e instituições de ensino, englobando:

I- planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de tarefas próprias do setor da Educação;

II - planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de projetos e experiências educativas não escolares;

III- produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico do campo educacional, em contextos escolares e não escolares (BRASIL, CNE/CP n. 1/2006).

O Parecer CNE/CP n. 5/2005, estabelece que o egresso do curso de Pedagogia “deverá contemplar consistente formação teórica, diversidade de conhecimentos e de práticas, que se articulam ao longo do curso”. Nesse sentido, a

atuação do pedagogo abrange essas quatro grandes áreas (educação infantil, anos iniciais, matérias pedagógicas do ensino médio e gestão) citadas no artigo acima.

Em relação às TICs, as DCNs para o Curso de Pedagogia apontam a necessidade do domínio que o egresso de Pedagogia deve possuir para o desenvolvimento de um processo de ensino aprendizagem significativo. Apesar deste indicativo oficial, isso não se constitui como um processo essencial para a vida do egresso do curso. O art. 5º das DCNs prevê que o egresso do Curso de Pedagogia deverá estar apto a:

VII - relacionar as linguagens dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas;

Apesar das DCNs não indicarem as TICs como algo essencial no processo de formação dos licenciados, destacam a necessidade do domínio das tecnologias na prática pedagógica do professor para favorecer a aprendizagem. As TICs precisam ser conhecidas pelos acadêmicos, para que sejam utilizadas tanto para o lazer, a interação, como para outras situações a serem incorporadas na sua prática pedagógica. É na instituição de ensino que geralmente se inicia a inserção do cidadão no mundo tecnológico. Isso reafirma a importância do curso de Pedagogia: oportunizar aos alunos um espaço de reflexão sobre a utilização das TICs no ensino.

Segundo Saviani (2012, p. 59), diante dos resultados nas DCNs do Curso de Pedagogia, poderia refletir-se a respeito de fazer um processo de análise crítica a Primeira Conferência Brasileira de Educação que aconteceu em 1980, uma vez que “o movimento não teria sido capaz de concentrar sua atenção nas questões essenciais relativas à formação do educador [...], tendo se voltado para o aspecto da organização do curso”. A preocupação central com os aspectos organizacionais teria dificultado o exame dos aspectos referentes ao próprio significado e conteúdo da Pedagogia. Nesse sentido, é possível perceber a relevância que as mudanças curriculares têm para com a formação do licenciado em Pedagogia, uma vez que influencia na construção da sua identidade e da compreensão que possui sobre seu ofício e atuação profissional.

O reconhecimento sobre o contexto dos professores formadores de futuros profissionais da educação ocorreu inicialmente pela análise do Projeto Pedagógico

do curso (PPC) de Pedagogia. A seguir, será apresentada a análise do PPC, o qual possibilitou conhecer um pouco mais das características do Curso de Pedagogia investigado nesse estudo.

3.1 ANÁLISE DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE PEDAGOGIA DA INSTITUIÇÃO EM TELA.

A análise do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Pedagogia visa identificar como as TICs estão inseridas no contexto educacional de um curso que forma futuros professores. O PPC foi elaborado com a participação da comunidade universitária, conforme as mudanças determinadas pela nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para o Curso de Pedagogia.

De acordo com o PPC do Curso de Pedagogia (PPC, 2013, p. 10), a universidade tem como missão “Formar pessoal ético e competente, inserido na comunidade regional, capaz de construir o conhecimento, promover a cultura, o intercâmbio, a fim de desenvolver a consciência coletiva na busca contínua da valorização e solidariedade humanas”. Especificamente no curso de Pedagogia, a indissociabilidade do ensino-pesquisa e extensão, objetivam:

1. Promover a formação contínua e permanente de pessoas e profissionais qualificados, solidários e comprometidos com a visão institucional, para atuarem na sociedade.
2. Promover a produção do conhecimento, através da pesquisa, perpassando o ensino, na perspectiva de estendê-lo à sociedade.
3. Fortalecer as condições para o desenvolvimento das atividades de extensão, visando ao desenvolvimento regional auto-sustentável [sic] e à integração com a sociedade; a valorização da cultura e das manifestações regionais, a sua difusão pelos meios de comunicação e o investimento na vida e em ações solidárias.
4. Implementar e gerar parcerias, estimular o intercâmbio com instituições que representam os segmentos sociais, enfatizando a mobilidade acadêmica e a cooperação internacional.
5. Implementar práticas de planejamento e gestão institucional co-responsáveis, criativas e adequadas às necessidades da universidade e da comunidade (PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO, 2013, p. 10).

O Curso de Pedagogia se justifica pela necessidade social e econômica de formar professores e gestores qualificados para a sociedade globalizada e tecnológica, que necessita reforçar os processos dos sistemas educativos “com

seres humanos pesquisadores, críticos inquietos e com conhecimento”. Os fundamentos norteadores do curso de Pedagogia têm como caráter desafiador a experiência de tomar a Educação Infantil, a Educação Básica, a Formação Pedagógica e a Gestão Educacional como objeto de estudo universitário. Segundo o PPC (2013, p. 20), o professor deve ter muito mais do que um saber conteudista, pois postula-se não só o domínio dos conhecimentos específicos,

mas também a compreensão das questões que circundam sua alteração, autonomamente nas decisões, avaliando constante e criticamente sua própria atuação. Requer, ainda, interagir, de forma cooperativa, com a comunidade profissional a que pertence e com a sociedade.

Ainda, de acordo com o referido documento (2013, p. 22), é essencial oferecer ao aluno do Curso de Pedagogia um currículo que busque um ensino que privilegie os aspectos metodológicos da LDB, que são: “identidade, autonomia, diversidade, interdisciplinaridade, contextualização e flexibilidade”.

Quanto ao desenvolvimento científico, o curso de formação de professores contempla

investigações em relação aos processos educacionais, em diferentes situações institucionais, comunitárias, assistenciais empresariais entre outras; em especial as disciplinas Metodologia da Pesquisa Científica, Monografia, Campo profissional Estágio curricular bem como à viabilização de atividades extra-curriculares (PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO, 2013, p. 26)

O curso tem sua organização curricular elencada “na indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão e na interdisciplinaridade entre as áreas do conhecimento que envolvem as disciplinas do curso” (PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO, 2013, p. 26). Essa integração e relação acontecem por meio dos Núcleos Temáticos que agregam as disciplinas, dos Eixos temáticos que envolvem os semestres, estágios curriculares e no desenvolvimento de atividades formativas.

Compreende-se que a formação do licenciado em pedagogia baseia-se no trabalho pedagógico realizado em ambientes escolares e não-escolares, que têm a docência como principal fundamento. O perfil do profissional a ser formado deve ter as seguintes características: “pesquisador, intelectual autorreflexivo, sensível à multiculturalidade, com domínio de conhecimentos teórico-práticos, políticos e

sociais e comprometido com a construção de uma sociedade justa, fraterna e democrática” (PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO, 2013, p. 31).

Entre as competências e habilidades do pedagogo, que se baseiam nas DCNs, destaca-se ser capaz de estabelecer um

diálogo entre a sua área e as demais áreas do conhecimento – das Ciências Humanas e Sociais, da Natureza e das Tecnologias -, relacionando conhecimento científico e a realidade social, conduzindo e aprimorando as suas práticas e propiciando aos seus alunos a percepção da abrangência dessas relações (PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO 2013, p. 35).

A universidade propicia a prática de ensino como atividade que percorre todo o curso, na dimensão da relação entre teoria e prática. A integração entre a teoria e a prática facilita a construção do conhecimento, quando planejadas de forma conjunta, pois de acordo com Vasconcelos (2009, p. 40), “relacionar teoria e prática é fator de garantia de competência para o exercício do magistério universitário”.

O plano de aprendizagem da disciplina de Educação e Tecnologias objetiva introduzir o sujeito na discussão sobre uso de tecnologias na prática docente e sua relação com o processo de ensino-aprendizagem, oportunizando o uso de tecnologias na educação e realizando o planejamento do uso de recursos tecnológicos na prática docente.

O conteúdo programático da disciplina segundo o PPC (2013, p. 22) envolve “as tecnologias educacionais e seu uso na educação [...]; inclui os meios de comunicação e práticas educativas; as tecnologias e mediação pedagógica, as tecnologias na sala de aula e a informática enquanto tecnologia educacional”.

A metodologia utilizada na disciplina de acordo com o PPC (2013, p. 22) inclui aulas

expositivo-dialogadas no início do semestre, com apresentação das temáticas, sua contextualização no cenário educacional, sua relação com a prática docente e com os paradigmas educacionais. Posteriormente serão demonstrados usos de recursos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem e questionados criticamente a partir do referencial teórico sugerido. A partir disso, cada grupo comporá uma aula utilizando um tipo de recurso tecnológico estudado. Serão utilizados recursos multimídia nas aulas (Rádio, televisão, vídeo, computador) em cada módulo, de acordo com a discussão proposta.

A avaliação da referida disciplina é “composta de prova, planejamento e utilização de recursos tecnológicos em aula (artigo e apresentação na aula)”.

A pesquisa é um princípio educativo e o desafio essencial da universidade é a educação nos tempos atuais. Institucionalizada através do Parecer n. 438.03/CUN/96, a pesquisa é considerada a matéria-prima do ensino e do conhecimento.

O curso de pedagogia oferece, como atividades complementares, programas de iniciação científica, participação em eventos científicos no campo da educação e integração com cursos em áreas afins. No detalhamento das 2800 h de atividades formativas do curso de pedagogia, são destinadas 120 h para participação em pesquisa.

É possível observar que o Projeto Pedagógico enfatiza a importância das tecnologias na educação, mas elas não estão integradas ao currículo do curso. É apenas o plano de aprendizagem da disciplina Educação e Tecnologias que introduz o aluno na discussão sobre uso de tecnologias.

A metodologia e os procedimentos para a coleta de dados serão apresentados no próximo capítulo.

4 METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS

A pesquisa foi qualitativa de natureza interpretativa. De acordo com Moreira e Caleffe (2006, p. 73), esse tipo de pesquisa “explora as características dos indivíduos e cenários que não podem ser facilmente descritos numericamente”. A pesquisa qualitativa oferece condições para que se possa investigar o fenômeno com base nas percepções dos indivíduos envolvidos nas atividades que serão investigadas.

A técnica utilizada para a coleta dos dados foi a entrevista individual semiestruturada. De acordo com Moreira e Caleffe (2006, p. 169), ao usar esse tipo de entrevista “é possível exercer um certo tipo de controle sobre a conversação, embora se permita ao entrevistado alguma liberdade”. O protocolo de entrevista originou-se da revisão de literatura e da análise documental. O protocolo constitui-se de cinco blocos: I. Formação docente; II. Saberes docentes; III. Percepção das tecnologias; IV. Tecnologia e aprendizagem; V. Instituição. Foram realizadas duas entrevistas-piloto para verificar o entendimento dos participantes do estudo sobre o teor das perguntas elaboradas no protocolo. Após a análise das entrevistas-piloto, foi feita uma alteração, acrescentando-se duas perguntas no protocolo: uma sobre o determinismo tecnológico e outra referente à disciplina “Educação e Tecnologias” que consta no currículo do curso (ver Apêndice-A).

A seleção da amostra dos entrevistados seguiu a estratégia bola-de-neve, pois como afirmam Moreira e Caleffe (2006, p. 178) “essa é uma abordagem para localizar informantes-chave que possuam informações ricas ou então para localizar casos críticos”. Desta forma, os participantes inicialmente entrevistados indicaram outros colegas que poderiam trazer maior colaboração para a temática do estudo e assim sucessivamente.

Nesta abordagem, não se delimita o tamanho da amostra *a priori*, pois as entrevistas são encerradas quando se identifica o que Bogdan e Biklen (1994) chamam de saturação de dados, ou seja, no momento em que as informações coletadas começam a se repetir.

A amostra final constituiu-se de treze professores (de um total de vinte e dois professores) do curso de Pedagogia de uma universidade privada localizada no Estado do Rio Grande do Sul, sendo (4) professores e (9) professoras, com idades entre 28 e 49 anos, sendo a média de idade de 40 anos. Quanto ao estágio na

carreira de docência de ensino superior, um (1) professor está em fase inicial da carreira (menos de 6 anos), oito professores estão no estágio intermediário (7 a 12 anos) e três professores encontram-se no estágio avançado da carreira (mais de treze anos). Dos treze professores entrevistados, dez possuem experiência na Educação básica e os demais iniciaram a carreira docente no ensino superior. Apenas quatro professores possuem graduação em Pedagogia, os demais são formados em Filosofia, Psicologia, Desenho e Plástica, Ciências Biológicas, Letras e Matemática. Todos os professores possuem pós-graduação, sendo que doze em nível de mestrado e um em nível de doutorado. A maioria dos professores tem uma jornada de trabalho de quarenta horas semanais e possuem, em média, 10,4 anos de magistério no ensino superior.

Para a coleta de dados, foi apresentada uma carta para o Diretor da Instituição (ver Apêndice-B), a fim de solicitar a permissão para a condução do estudo, que foi concedida. No momento da entrevista, os professores assinaram um termo de consentimento informado (ver Apêndice-C) sobre a utilização dos dados em futuras publicações, garantindo o anonimato e o sigilo das respostas. As entrevistas foram conduzidas na própria instituição dos participantes e o tempo médio de duração foi de 72 minutos. Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas literalmente e depois enviadas aos entrevistados para a validação dos dados.

4.1 O CENÁRIO DA PESQUISA

As informações apresentadas nesta seção foram obtidas da revista de circulação interna da própria Universidade e do Plano de gestão da mesma. Os documentos não foram referenciados para não identificar o nome da instituição.

O local escolhido para realizar o estudo foi uma Instituição de Ensino Superior Comunitária, que tem sede na cidade de Erechim, Estado do Rio Grande do Sul, e mantém quatro Câmpus e duas Extensões. As atividades de ensino, pesquisa e extensão são desenvolvidas nas cidades de Erechim, Cerro Largo, Frederico Westphalen, Santo Ângelo, Santiago e São Luiz Gonzaga. O Câmpus escolhido para o estudo foi o que está localizado na cidade de Frederico Westphalen, Estado do Rio Grande do Sul, devido ao fato de estar localizado na mesma cidade da pesquisadora e, por conseguinte, ter mais facilidade para coletar os dados.

A Instituição nasceu como resultado da união de instituições de ensino superior isoladas. Caracteriza-se como comunitária porque sua vocação é a integração, atingindo mais de 100 municípios das regiões Alto Uruguai Norte, Médio Alto Uruguai, Missões e Fronteira Oeste. A universidade tem como um de seus objetivos formar profissionais capacitados para enfrentar os desafios da sociedade contemporânea. Desenvolve suas atividades de ensino, pesquisa e extensão por intermédio de oito Departamentos: Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Engenharia e Ciência da Computação, Ciências da Saúde, Ciência Agrárias, Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas e Linguística, Letras e Artes.

A instituição oferece desde a Educação básica até o ensino superior, possui em torno de três mil alunos entre graduação e pós-graduação e três mil e quinhentos alunos na Educação básica. A universidade possui 23 cursos de graduação, especialização *Lato Sensu* e Mestrado *Stricto Sensu* e setenta por cento dos docentes são mestres e doutores.

A instituição desenvolve, em parceria, “projetos de promoção de inclusão social, nas áreas de Comunicação, Cultura, Direitos Humanos e Justiça, Educação, Meio Ambiente, Saúde, Tecnologia e Produção e Trabalho” (Plano de gestão da instituição). Para a pesquisa, oferece condições para o desenvolvimento das práticas que precisam de laboratórios nas diferentes áreas de ensino e nas linhas de pesquisa. Para a prática de atividades esportivas, atividades culturais e de lazer, a instituição possui ginásios poliesportivos, ambientes climatizados para eventos e auditórios; além disso, para as questões didáticas, são oferecidos laboratórios com materiais específicos das áreas.

4.2 ANÁLISE, INTERPRETAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

Para analisar os dados foi utilizado o método comparativo constante de análise de dados qualitativos, porque possibilita a associação e combinação de categorias indutivamente com uma comparação simultânea de todas as unidades de significado obtidas (GLASER; STRAUSS⁹, 1967, citados por MOREIRA; CALEFE, 2006, p. 8). As interpretações das respostas dos participantes foram identificadas em diferentes momentos das entrevistas e das perguntas de aprofundamento que se

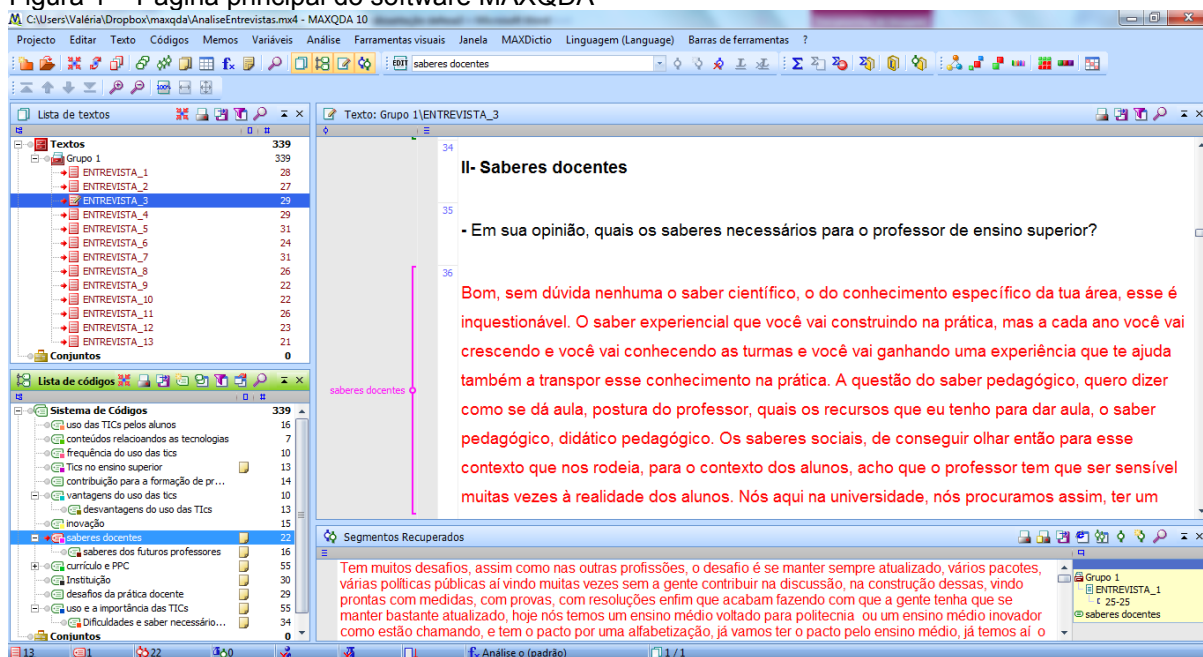
⁹ GLASER, B.G.; STRAUSS, A.L. **The Discovery of grounded theory**. Chicago: Aldine, 1967.

originaram das questões centrais. Portanto, não há possibilidade de especificar todas as respostas dos participantes em questões únicas; porém é possível dar uma noção de quais questões foram analisadas para a elaboração das categorias.

A análise foi realizada por meio do *software* MAXQDA. Esta ferramenta não se limita somente a um tipo de abordagem de pesquisa ou método. O *software* permite organizar, avaliar, fazer memorandos e interpretar todos os tipos de dados. É possível importar documentos em PDF, tabelas, imagens, arquivos de áudio e vídeo; permite também criar um conjunto próprio de códigos, organizar, classificar e categorizar as informações, bem como recuperar os resultados e gerar ilustrações a partir dos mesmos. Por meio do *software*, também é possível que todos os elementos do MAXQDA (códigos, memorandos, os segmentos de código e documentos) sejam importados para um mapa conceitual, ou seja, MAXMaps.

Em síntese, as vantagens do uso deste *software* são: a) facilidade de codificação dos segmentos textuais; b) possibilidade da utilização de um mesmo código para documentos diversificados; c) recuperação dos segmentos codificados de uma maneira sistematizada; d) possibilidade de registro de ideais e percepções que surgem no momento da leitura e codificação dos segmentos; e) facilidade de manipulação dos dados e visualização ilustrativa de resultados sistematizados, como mostra a Figura 1.

Figura 1 – Página principal do software MAXQDA



Fonte: O autor

As fases da análise foram: (1) a exploração preliminar dos dados por intermédio da leitura de todas as transcrições das entrevistas e registro de memorandos e ideias; (2) a codificação dos dados no sistema de códigos do *software* (ver Figura 1); (3) unitização dos códigos e o uso dos códigos para desenvolver categorias preliminares de opiniões semelhantes; (4) conectar e inter-relacionar as categorias preliminares; (5) a definição das categorias finais; (6) e a construção das narrativas compostas da interpretação e discussão das categorias. A validade dos resultados foi garantida pela triangulação de diferentes fontes de informação, verificação pelos entrevistados, descrições ricas e profundas das opiniões dos entrevistados e do orientador acadêmico.

As cinco categorias que emergiram dos dados foram: 1) O envolvimento dos professores com o PCC e o currículo de Pedagogia: Uma questão a ser repensada; 2) Saberes docentes: A ausência do saber tecnológico na prática pedagógica dos professores do Curso de Pedagogia; 3) O uso das TICs no Curso de Pedagogia: um desafio de repensar o fazer pedagógico; 4) O predomínio dos métodos tradicionais de ensino com o uso das TICs sobre a inovação pedagógica; 5) O apoio institucional para a integração das TICs: Um modelo a ser repensado.

Para a identificação dos professores entrevistados, foi escolhido o código E (entrevistado), mais o número sequencial de 1 a 13, de acordo com a ordem em que foram realizadas as entrevistas. Os relatos dos entrevistados serão apresentados de forma original e os termos professor, docente, participante do estudo ou entrevistado serão utilizados intercambiavelmente. A análise das categorias será apresentada a seguir.

4.2.1 O envolvimento dos professores com o PCC e o currículo de Pedagogia: Uma questão a ser repensada.

Diante de tantas questões que se colocam na sociedade contemporânea, o currículo não poderá realizar sua missão de socialização se continuar dentro de um arcabouço fechado, marcado disciplinarmente com conhecimentos pré-determinados, independente do tempo histórico. Esta perspectiva indica um currículo que inclua em sua vivência as novas questões demandadas por uma sociedade cada vez mais complexa. Isso leva a refletir um currículo mais aberto, atento aos novos cenários sociais marcados pela experiência com as TICs (TORRES, 2012).

Buscando um currículo mais aberto às várias demandas do mundo contemporâneo, é importante enfatizar que o acesso às TICs é uma das alternativas para ampliar a leitura de mundo da instituição de ensino, considerando que esta tem uma função essencial na construção do processo de ensino-aprendizagem.

Essa categoria trata da opinião dos professores sobre o currículo do Curso de Pedagogia e o conhecimento que os entrevistados possuem sobre o PPC, como também a participação dos professores na construção do mesmo. Para análise desta categoria, as respostas dos participantes do estudo surgiram das seguintes perguntas: P22; P23; P24; P30; P31; P32 (ver Apêndice - A).

Quando perguntei aos entrevistados sobre a participação na elaboração do PPC, com exceção de dois, os demais tiveram participações nas discussões. De acordo com o E2, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) é o que, na verdade, elabora o PPC, orientado pela coordenação e pelo Departamento de Ciências Humanas, mas todos os professores têm a oportunidade de opinar e sugerir nas discussões em reuniões departamentais.

Quando perguntei aos participantes do estudo se os mesmos sabiam como o PPC tratava as questões das TICs, as respostas dos participantes variaram significativamente. Dos treze professores entrevistados, oito não sabiam comentar sobre como o documento abordava as tecnologias; dois dos entrevistados afirmaram que não tinham conhecimento sobre o assunto, como afirmou o E6, “não tenho conhecimento”. As respostas dos demais professores pareciam um tanto duvidosas, já que alegaram que sabiam que o documento contemplava as TICs, mas que não sabiam comentar sobre o assunto, como afirma, por exemplo, o E13, “conheço, mas não vou saber citar”. Isso demonstra que realmente boa parte dos professores que atuam no Curso de Pedagogia desconhece o referido documento.

No entanto, cinco dos treze entrevistados demonstraram que sabiam como as TICs estavam inseridas no documento e comentaram que o PPC abordava a importância da inclusão das tecnologias nas aulas e atividades do curso. A fala do entrevistado abaixo expressa esse conhecimento:

Sim. O PPC frisa mesmo a importância dessa tecnologia na educação perante nesse novo mundo, dessa nova situação que estamos vivendo, que o educador precisa estar a par da tecnologia para saber como trabalhar com esse ser humano que está vindo e daí que vem o plano de ensino específico da disciplina de Educação e tecnologias que é para o professor então trabalhar de forma metodológica, teórica, prática sobre as tecnologias

e o uso disso no processo de ensinar e aprender (E2, 9 anos de magistério no ensino superior).

De acordo com o relato acima, o PPC destaca duas questões importantes: a importância da tecnologia no contexto educativo e a implantação de uma única disciplina (Educação e Tecnologias) que aborda e introduz o aluno na discussão sobre uso de tecnologias na prática docente. No que diz respeito à importância das TICs, esse aspecto é indiscutível, mas em relação à inserção de única disciplina no currículo, mostra-se insuficiente para atender as necessidades dos alunos durante o processo de formação, uma vez que as TICs determinam mudanças importantes nos contextos sociais, culturais, econômico e, fundamentalmente no contexto educacional, o que implica novas abordagens de ensino, conforme os argumentos de vários autores (ASSMANN, 2000; MATTELART, 2002; KENSKI, 2003), já discutidos na revisão de literatura. Nesse sentido, é necessário trabalhar as TICs de forma integrada com as demais disciplinas do currículo, reconhecendo suas possibilidades para inovar a prática pedagógica.

A participação do professor na elaboração do PPC é fundamental, pois ele com a colaboração dos demais professores poderá contribuir na construção de um projeto mais bem informado, de acordo com os objetivos comuns estabelecidos. Conseqüentemente, em relação ao uso das TICs, os profissionais da educação precisam estar cientes de que utilizá-las de forma integrada no currículo torna-se cada vez mais necessário, corroborando a argumentação de Leite *et al.* (2003) sobre a presença inegável das tecnologias na sociedade atual e a demanda sobre a instituição de ensino para introduzir as TICs como parte integrante da ação educativa dos professores. Assim, torna-se necessário repensar a construção de um currículo que estimule a aprendizagem com as TICs, ou seja, um currículo que possibilite a integração entre as disciplinas para a elaboração de propostas educacionais que proporcionem experiências pedagógicas com o uso de tecnologias.

Em relação à questão da disciplina de “Educação e Tecnologias” ser uma disciplina isolada no currículo para abordar as TICs, perguntei aos participantes do estudo se a disciplina ofertada no primeiro semestre do Curso de Pedagogia era suficiente para atender às necessidades dos alunos durante a graduação. Dos treze

participantes, dez professores relataram que a disciplina isoladamente não é suficiente, conforme os relatos dos entrevistados a seguir:

Penso que somente uma disciplina não vai resolver o desafio dessa dimensão, mas é um pontapé inicial muito importante. Acredito que não resolve se não articular essa disciplina com as demais disciplinas. Não tenho conhecimento do todo dessa disciplina, mas penso que ajuda, mas nunca é suficiente (E10, 12 anos de magistério no ensino superior).

Não conheço muito a disciplina e como ela se desenvolve, mas penso que teria que ter um aprofundamento maior em relação de nós usarmos mais a tecnologia como apoio. Acho que dever ter uma reflexão maior no Curso de Pedagogia, como também em todos os cursos (E13, 9 anos de magistério no ensino superior).

Apesar de os entrevistados acima não terem muito conhecimento do conteúdo da disciplina, eles acreditam que deveria haver uma articulação com as demais disciplinas do curso para suprir as necessidades dos alunos durante sua formação, como também uma reflexão mais complexa em relação ao uso das tecnologias no ensino. O fato do currículo do Curso de Pedagogia ter uma única disciplina para introduzir as tecnologias no processo de formação dos licenciados em Pedagogia mostra uma tendência já descrita por Torres (2012), quando afirma que alguns currículos de formação docente não contemplam um ensino mediado pelas tecnologias.

Ainda em relação a essa disciplina, E2 e E3 afirmaram que ela deveria ter uma carga horária maior no Curso de Pedagogia, conforme pode ser observado nos seus relatos a seguir:

Nós temos somente uma disciplina que foca diretamente, que é Educação e Tecnologias. E trintas horas é pouco, acho que é uma das próximas reestruturações do projeto... no mínimo sessenta horas. A professora da disciplina tenta fazer um bom trabalho, só que o tempo é limitado (E2, 9 anos de magistério no ensino superior).

Acredito que essa disciplina teria que vir ao longo de todo o curso, as TICs tinham que ser vivenciadas todos os semestres, mas infelizmente não tem espaço (E3, 8 anos de magistério no ensino superior).

Os relatos acima reforçam a ideia da necessidade de uma disciplina que trabalhe com as TICs ao longo do Curso de Pedagogia, como também a possibilidade de trabalhar em uma perspectiva integrada, ou seja, que além de uma disciplina que trabalhe com as TICs ao longo do curso, as tecnologias deveriam ser

trabalhadas em todas as disciplinas, isto é, ser parte do currículo, possibilitando o constante diálogo entre as disciplinas. Também perguntei aos professores quais as questões que consideravam importantes para a formação dos alunos do Curso de Pedagogia em relação às TICs. As questões que os entrevistados mais destacaram foram as seguintes: relacionar a técnica com o saber científico; a questão do saber técnico, ou seja, de o aluno aprender a manusear os recursos tecnológicos; como utilizar as TICs para potencializar a aprendizagem e as questões relacionadas ao uso de *softwares* livre e *blogs*. Os relatos a seguir representam as opiniões sobre as questões sugeridas pelos professores:

[...] como relacionar a técnica com a questão científica, eles têm que saber utilizar a técnica com um saber científico, isso acho fundamental. E aprender a técnica, a técnica até o nosso currículo não contempla, mas tem que aprender a técnica também, não tem como preparar um slide se não dominar o Power point [...] (E2, 9 anos de magistério no ensino superior).

Acho que é a forma de como utilizar a tecnologia para potencializar a aprendizagem, ensinar a mexer em um computador, estar mexendo em um *data show*, estar mexendo em um programa de computador. Isso tu pode aprender de forma autodidata. Agora como transformar essas tecnologias, essas ferramentas em algo potencializado do ensino-aprendizagem, acho que isso é fundamental (E4, 9 anos de magistério do ensino superior).

Acho que a questão do *software* livre, questão dos blogs que são repositórios de aprendizagem que talvez a gente não utilize tanto. Por exemplo, desenvolver um conteúdo e já dizer para os meus alunos que o resultado desse conteúdo nós vamos estar produzindo um blog e alimentar esse blog ao longo do curso [...] (E8, 8 anos de magistério no ensino superior).

Pode-se observar que além de os professores considerarem que o aluno precisa ter habilidade técnica, ou seja, saber operar o recurso tecnológico, também enfatizaram a questão de que o aluno em processo de formação necessita aprender a utilizar as TICs de maneira que contribuam para o desenvolvimento do processo de aprendizagem.

No entanto, para que isso se concretize, primeiramente os próprios professores formadores precisam utilizar as TICs no trabalho pedagógico, de modo que contribuam para a construção do conhecimento, aliando tecnologia, conteúdo e pedagogia para que seus alunos aprendam a usar esses recursos tecnológicos para fins pedagógicos na sua futura prática profissional. Portanto, é fundamental que os docentes reflitam mais sobre a repercussão das TICs no processo de ensino-

aprendizagem, conforme argumentam Vallejo e Zwierewicz (2007), já discutidos na revisão de literatura.

Para aprofundar essa questão, também explorei com os professores se as questões relacionadas às tecnologias consideradas como importante para o processo de formação dos alunos do Curso de Pedagogia eram contempladas em alguma disciplina do currículo. Dos treze entrevistados, cinco professores afirmaram que a disciplina “Educação e Tecnologias” abordava essas questões, conforme afirma o entrevistado E11. “Sim. Na disciplina Educação e Tecnologias, pois é uma disciplina específica sobre isso”. Os demais professores se posicionaram de forma vaga sobre o assunto, sem especificar se essas questões eram realmente abordadas ou não em alguma disciplina do currículo. Isso talvez se dê pelo fato desses desconhecerem as propostas de ensino relacionadas ao uso das TICs para o Curso de Pedagogia. Isso pode ser observado no relato a seguir, que é representativo da fala dos demais:

Acho que marginalmente é contemplado, ficam às margens, isso não tem um lugar central no curso, mais em algumas disciplinas, menos em outras [...] (E4, 9 anos de magistério no ensino superior).

Apesar de os professores considerarem o saber técnico, a relação da técnica com o saber científico, a utilização da tecnologia para potencializar a aprendizagem e as questões relacionadas ao uso de *softwares* livre e *blog* como importantes no processo de formação dos alunos, uma parte significativa dos participantes do estudo não tinha conhecimento se essas questões eram realmente trabalhadas no processo de aprendizagem do licenciado em Pedagogia. E o fato dessas questões serem abordadas apenas na disciplina específica de “Educação e Tecnologias”, por si só não é suficiente para proporcionar aos alunos do curso uma compreensão de como aliar as tecnologias ao contexto pedagógico, pois a ideia de um ensino articulado com as TICs implica um currículo que trabalhe as tecnologias em todas as disciplinas e atividades pedagógicas.

Outra questão tratada foi a opinião dos professores sobre o currículo do Curso de Pedagogia. Dos treze participantes do estudo, sete professores alegaram que o currículo deveria ser ampliado para atender melhor todas as necessidades, pois o mesmo abrange quatro grandes áreas: educação infantil, anos iniciais,

disciplinas pedagógicas do ensino médio e gestão. Essa sugestão pode ser observada nos seguintes relatos dos professores;

Acho que perdemos um pouco por questão da Legislação do Ministério da Educação, quando tivemos que trabalhar a Pedagogia habilitando para as quatro grandes áreas: educação infantil, anos iniciais, matérias pedagógicas do ensino médio e gestão. Então tem que condensar todas essas habilitações dentro de um curso de quatro anos; quando nós tínhamos, por exemplo, a Pedagogia que habilitava para a educação infantil, nós tínhamos mais fôlego, os alunos tinham mais disciplinas focadas na educação infantil. Às vezes a gente faz milagre, porque tem lá uma disciplina de 30 créditos e tem que dar conta daquilo (E8, 8 anos de magistério no ensino superior).

Acredito que tinha que ter mais anos, acho muito pouco, são quatro anos, já foram cinco, mas em vista da competição do mercado e do número reduzido de alunos, se tem que também competir com isso, você acaba diminuindo para os alunos se formarem mais rápido. O nosso currículo procura contemplar um pouco de tudo, mas ele tem algumas lacunas, por exemplo, na educação infantil é muito vago o que é trabalhado (E3, 8 anos de magistério no ensino superior).

De acordo com os relatos dos entrevistados, o professor é um profissional que atua em várias instâncias da prática educativa e, em função disso, a importância que o professor exerce no processo ensino-aprendizagem e o seu compromisso em atender e responder as necessidades educacionais de todos é cada vez maior. Como o currículo do curso abrange quatro áreas, a ampliação do mesmo seria uma das maneiras de aprimorar a qualidade do curso. Os demais professores, com exceção de dois entrevistados, afirmaram que o currículo do Curso de Pedagogia oferece uma boa qualificação para a formação de novos professores. No entanto, E5 e E6 argumentaram que não possuíam um conhecimento sobre o currículo, mas acreditavam que ele contemplava as necessidades dos alunos. Os relatos abaixo são representativos dessa questão:

Não sou uma pessoa entendida no currículo, só dei uma olhada geral, mas de maneira geral pelo o que vejo dos alunos que se formam, acho que ele é muito bom. O que sinto às vezes é que há muita discussão da realidade, porque muitas alunos já trabalham em escolas, então tem muitas discussões e muitas perguntas referentes, eles têm sede de serem escutadas e pensarem possibilidades para desenvolverem como sujeito. Então isso demandaria mais aulas de psicologia do desenvolvimento. Sinto que os alunos querem mais e fico me perguntando: Os alunos vão trabalhar com seres humanos, será que não teria que ter um pouquinho mais sobre isso? Mas de maneira geral penso que é bom, penso que contempla (E5, 7 anos de magistério no ensino superior).

Conheço pouco o currículo, sei que as alunas têm um contexto de bastante conhecimento, tive no ano passado quatro semestres e fiquei

impressionada, elas tinham um domínio teórico no quarto semestre muito maior que qualquer professor, porque trabalho muito com professores em cursos de formação (E6, 10 anos de magistério no ensino superior).

Além dos conhecimentos do conteúdo da disciplina, é fundamental que o professor possua outros conhecimentos, inclusive os de base curricular. O currículo é espaço central da atuação pedagógica e é essencial o papel do professor no processo curricular, o que implica a necessidade de discussões e reflexões mais complexas sobre o mesmo.

Em síntese, foi possível evidenciar a partir dos relatos a incoerência na fala dos entrevistados em relação ao conhecimento sobre PPC e do currículo do curso em que atuam como professores, pois apesar de a maioria afirmar que possuíam conhecimento sobre os referidos documentos, observou-se no decorrer dos relatos que os professores na verdade desconheciam como as TICs estavam inseridas, tanto no PPC quanto no currículo; mas, ao mesmo tempo, reconheceram que a disciplina “Educação e Tecnologias” deveria ser trabalhada ao longo do curso, ou de forma integrada com as demais disciplinas do currículo para suprir as necessidades dos alunos durante o processo de formação.

Evidenciou-se também que apesar de os professores afirmarem que os alunos precisam ter habilidade técnica para trabalhar com tecnologias, mencionaram a questão da necessidade de aprender a usar esses recursos tecnológicos com estratégias de ensino que contribuam para a aprendizagem dos alunos. É importante enfatizar que, para que isso se concretize, é necessário um currículo que contemple as TICs em uma perspectiva integrada com as demais disciplinas e que os professores formadores e a equipe pedagógica da instituição estejam em constante processo de aprendizagem para utilizar pedagogicamente as TICs em sala de aula, em especial nos moldes do TPCK, a fim de que os alunos, futuros profissionais da educação, aprendam usar não apenas como recurso de transmissão de informação, e sim como recurso que auxilie na construção do conhecimento.

O professor tem um papel central a desempenhar neste processo, ou seja, auxiliar os alunos na construção do conhecimento e isso demanda diferentes tipos de saberes para o exercício da docência. Para explorar mais essa questão, a categoria a seguir trata da opinião dos professores do Curso de Pedagogia em relação aos saberes docentes necessários ao professor formador, bem como para o processo de formação dos futuros profissionais da educação.

4.2.2 Saberes docentes: A ausência do saber tecnológico na prática pedagógica dos professores do Curso de Pedagogia.

Qualquer profissão, para ser exercida, necessita de um corpo de conhecimento para praticá-la. Para o docente, esse corpo de conhecimento reflete a riqueza dos saberes necessários para que exerça seu trabalho na instituição de ensino (MOREIRA *et al.* 2006).

Esta categoria trata dos saberes que os participantes do estudo consideram necessários para que exerçam a docência no ensino superior e que saberes consideram importantes que os alunos adquiram durante a formação inicial. As respostas dos participantes surgiram das seguintes perguntas: P6; P7 (ver Apêndice- A).

Inicialmente, perguntei aos professores quais saberes consideravam importantes para exercer a docência no ensino superior. Todos os professores relataram que a prática docente neste contexto deve ser conduzida a partir de um conjunto de saberes. Vários saberes surgiram na opinião dos professores, mas os que mais se destacaram foram o saber científico, o pedagógico e o da experiência, corroborando a classificação dos saberes utilizado por Shulman (1986).

Além desses saberes, alguns entrevistados utilizaram diferentes termos (daqueles utilizados na literatura para fundamentar este estudo) para fazer referência ao conjunto de saberes. Os professores mencionaram o termo saber profissional, isto é, o saber que envolve a profissão professor além da sala de aula; conforme afirma E3: “Tem o saber profissional também, que é aquele que compreende você entender um pouco do curso que ministra aula, do que envolve o curso, a universidade, além da disciplina” (E3, 8 anos de magistério no ensino superior). Esse saber, na opinião dos participantes do estudo, é aquele saber da integração do professor com o curso em que atua como docente, no sentido de conhecer o curso, o currículo, o PPC, conhecer a universidade em que trabalha e quais os objetivos da instituição. Para esses professores, esse saber deve fazer parte do conjunto de saberes para exercer a docência no ensino superior. O termo saber social foi utilizado para denominar o contexto do aluno, ou seja, a visão que o professor deve ter sobre a realidade do aluno.

Ao se referir ao saber pedagógico, os professores demonstraram que esse saber compõe um conjunto de conhecimentos e habilidades fundamentais para exercerem o ato de ensinar. Isso fica evidente quando os entrevistados afirmaram que não basta apenas dominar o conteúdo, é preciso saber de que maneira vai trabalhar o conteúdo para desenvolver a aprendizagem do aluno, conforme mostra o relato abaixo:

O saber pedagógico é importante, quer dizer, que maneiras criativas, que metodologias que vai incentivar o aluno recriar aquilo e traduzir. Uso muito essa expressão, como é que eu vou traduzir isso para meu aluno (E8, 8 anos de magistério no ensino superior).

Na realidade, o saber pedagógico (dentre os saberes que os participantes do estudo consideraram importantes para ministrarem aulas no Curso de Pedagogia) é o que realmente caracteriza a profissão docente, pois inclui o conhecimento sobre as práticas e os métodos de ensino-aprendizagem. Em síntese, o professor que detém o saber pedagógico propicia maior participação do aluno na sala de aula e nas atividades, além de proporcionar melhor compreensão dos conteúdos para construir conhecimentos e adquirir habilidades relevantes para a profissão docente.

Embora os professores considerem o saber pedagógico como importante, enfatizaram mais o saber científico que, de acordo com a maioria dos entrevistados, é essencial para a prática pedagógica, conforme afirmam os seguintes entrevistados:

Não há como entrar na sala de aula sem o conhecimento científico, tem que ter toda uma fundamentação daquilo que vai trabalhar, tem que ter segurança, firmeza, atualidade, a questão histórica, mas tem que saber a questão atual, para poder fazer o trabalho, construir com o aluno, fundamentar com ele (E1, 11 anos de magistério no ensino superior).

O professor que não tem fundamentação teórica não tem clareza no que faz e não consegue nem fazer uma autocrítica da sua prática e nem qualificar sua prática como decorrência (E13, 9 anos de magistério no ensino superior).

A maior valorização do saber científico se dá em função de os participantes do estudo acreditarem que o professor, além de se identificar com o conteúdo, cria uma identidade com a disciplina que ministra. Para os entrevistados, se o profissional da educação não possui conhecimento sobre aquilo que ensina, é difícil

que desenvolva, em sua prática pedagógica, aulas e atividades que proporcionem o envolvimento dos alunos.

Em síntese, os professores têm noção de que a prática pedagógica deve ser conduzida a partir de um conjunto de saberes; no entanto, pode-se perceber que o saber do conteúdo (científico) ainda é a preocupação central na opinião de grande parte dos professores, principalmente no que diz respeito à prática com futuros profissionais da educação.

Para aprofundar um pouco mais a questão dos saberes docentes e por se tratar de professores que ministram aulas em um curso de formação de professores, perguntei aos participantes do estudo quais os saberes que consideravam importantes para os alunos do Curso de Pedagogia. Os participantes relataram que é necessário o entendimento do mesmo conjunto de saberes que eles possuem. Portanto, o saber do conteúdo (científico) foi novamente enfatizado como mais importante no conjunto de saberes citados pela maioria dos entrevistados para a atuação do futuro professor, conforme pode ser observado na opinião do E9, “a questão dos conteúdos é importante, os conceitos, a análise prática, então fazer essa relação da teoria com a prática e também as leituras das obras clássicas [...]”.

Segundo o mesmo entrevistado, esse saber é importante para o profissional da educação, pois o professor não pode ser somente um transmissor de informações; ele tem que ter uma fundamentação daquilo que vai trabalhar para conseguir realizar, analisar e qualificar sua prática pedagógica de acordo com a realidade do aluno.

Além de citarem outros saberes (como por exemplo, o científico e o pedagógico), E1, E2 e E3, consideraram também o saber da experiência, que no caso em tela não é o mesmo saber adquirido na prática profissional, e sim a vivência e o conhecimento adquirido durante a formação inicial. Essa consideração pode ser observada no relato a seguir:

Digo assim, o saber científico é importante, não posso chegar lá fora cheio de achismo, tenho que ter um conhecimento sim, preciso ter um conhecimento acadêmico também, que é um conhecimento assim das técnicas, da estrutura de um planejamento e tal e os saberes da experiência que ele vai tendo ao longo dessa trajetória (E1, 11 anos de magistério no ensino superior).

Na opinião dos participantes do estudo, a identidade docente se constrói no decorrer do desempenho da profissão, como também durante sua formação inicial, com as relações estabelecidas entre o professor e seus alunos. É por meio da articulação entre prática e teoria que o professor vai adquirindo novos saberes e dando mais sentido à sua atuação.

Outra questão de interesse do estudo foi verificar como os professores do Curso de Pedagogia utilizavam as TICs como recurso não só para melhorar a própria prática pedagógica, mas também como recurso para desenvolver a aprendizagem dos diferentes conteúdos com os alunos. A respeito disso, o E12, argumentou que a questão tecnológica hoje é:

também um saber necessário, que acredito que o próprio profissional da educação vai ter que estar inserido, mas penso que tem outros saberes que podem agregar a própria formação. Como comentei antes, eu trabalho com esse perfil de construção de conhecimento, de abertura ao diálogo, de reflexão, de tomada de consciência, porque essas são as palavras hoje que caracterizam as nossas propostas (E12, 14 anos de magistério no ensino superior).

Apesar de o entrevistado mencionar a questão tecnológica como um dos saberes que deve fazer parte do repertório de conhecimentos que o futuro professor precisará ter para exercer a docência, no conjunto dos treze professores que ministram aulas no Curso de Pedagogia, somente um entrevistado mencionou a questão do saber tecnológico como um dos saberes necessários para o futuro profissional da educação. Isso talvez se dê pelo fato de os professores não valorizarem tanto assim o uso das TICs no processo de ensino-aprendizagem, conforme o que afirma Masetto (2000), já discutido na revisão de literatura.

Os estudos na área indicam que o uso das TICs na educação está trazendo novos desafios, tanto tecnológicos quanto pedagógicos e, para isso, os professores precisam saber utilizar as tecnologias e a teoria de forma conjunta, para inovar a prática pedagógica e assim obterem êxito naquilo que desejam realizar.

Além do conhecimento científico e da experiência vivenciada no curso, o saber pedagógico também apareceu com certa frequência na fala de grande parte dos entrevistados como um saber necessário para a formação do aluno do Curso de Pedagogia. Essa necessidade pode ser percebida no relato a seguir:

[...] os alunos têm que saber a teoria da aprendizagem, têm que saber os conceitos dentro dos conteúdos curriculares e precisam saber como transformar esse saber científico em um saber escolar. Então isso só com aula não resolve, precisa ter oficinas, eventos, pesquisa, entre outros, para conseguir (E11, 22 anos de magistério no ensino superior).

Como foi enfatizado na revisão de literatura e na fala dos entrevistados, o trabalho docente exige diversos saberes que contribuem para formação do professor, ou seja, são conhecimentos incorporados e atualizados pelos professores em seus processos de formação e futuramente de trabalho. Todos esses conhecimentos contribuem para uma atuação docente mais efetiva, visando a aprendizagem dos alunos.

Embora o conhecimento pedagógico e os outros saberes mencionados pelos entrevistados para a formação do futuro professor tenham sido considerados importantes pelos entrevistados, eles ainda acreditam que o conhecimento mais importante para o aluno e futuro profissional é o científico. Isto talvez se dê pelo fato de os cursos de licenciatura em Pedagogia valorizarem mais o conhecimento teórico/científico, pois de acordo com o Parecer CNE/CP n. 5/2005, o aluno do Curso de Pedagogia, além de adquirir outros saberes, deverá ter uma consistente formação teórica.

Em resumo, esta categoria tratou da percepção dos professores sobre os saberes necessários para atuarem no contexto da licenciatura e de como pensam os saberes para a formação do futuro profissional da Pedagogia. Embora alguns entrevistados utilizem diferentes termos para se referenciar aos saberes docentes, os professores formadores não consideraram o saber tecnológico com um dos saberes necessários para exercer a docência. Os entrevistados adotam a mesma perspectiva de saberes que eles possuem para os futuros profissionais da educação exercer a docência, enfatizando o conhecimento científico como principal saber tanto para o professor formador, quanto para o futuro profissional da educação.

Em relação aos saberes dos professores, também considerei a questão do uso das TICs como um dos saberes necessário tanto para o professor que atua no Curso de Pedagogia quanto para futuro profissional da educação. A utilização das TICs no ensino como um dos saberes essenciais para o profissional da educação será tratado na próxima categoria

4.2.3 O uso das TICs no Curso de Pedagogia: um desafio para o fazer pedagógico.

As TICs desempenham papel importante no processo ensino-aprendizagem em qualquer nível de ensino, especialmente na formação de futuros profissionais da educação, pois influenciam na maneira com que os professores planejam aulas e atividades cotidianas para os alunos. A utilização ou não desses recursos também influencia como os futuros profissionais da área irão adotar ou não esses recursos e, fundamentalmente, como os utilizarão para a construção de práticas pedagógicas inovadoras. Para tratar com mais profundidade essa questão, explorei com os participantes do estudo a importância das TICs na prática pedagógica, as possíveis dificuldades inerentes ao uso e os saberes necessários para inserir as TICs em sala de aula e nas atividades dos alunos. Para analisar essa categoria, as respostas dos participantes surgiram das seguintes perguntas: P10; P12; P13; P14; P19; P20; P27 (ver Apêndice- A).

A maioria dos entrevistados afirmou que utilizavam as TICs para ministrar aulas e trabalhar com outras atividades do curso, mas demonstraram ter algumas dificuldades. Dos treze professores que participaram do estudo, onze professores relataram que não tiveram contato com as TICs quando fizeram os seus cursos de licenciatura, pois à época da formação, os currículos dos cursos não as contemplavam como recurso pedagógico.

Apesar das dificuldades encontradas e também da resistência de alguns professores para usar as TICs no contexto educacional, grande parte dos professores considerou importante a sua utilização para a formação de professores. Os relatos a seguir expressam bem a importância dada pelos entrevistados:

As TICs são essenciais e não tem como fugir disso, nós temos que mudar a realidade de nossas escolas, nós temos que parar de achar que o aluno aprende só escutando e só com giz e quadro, isso é uma coisa que está muito, muito defasada (E1, 11 anos de magistério no ensino superior).

Penso que hoje os professores que são formadores como nós não vão deixar de utilizar as tecnologias, porque elas são importantes, não são as únicas, mas são importantes. Então, em minha opinião, hoje as universidades que são as formadoras dos futuros profissionais da educação, precisam dessa ferramenta para o trabalho pedagógico (E12, 14 anos de magistério no ensino superior).

Neste sentido, a maioria dos professores demonstrou ter sensibilidade da importância do uso das TICs nas aulas e atividades pedagógicas. Para aprofundar essa questão, perguntei aos participantes do estudo sobre suas opiniões a respeito da utilidade das TICs para ministrar aulas no ensino superior, independente da área de atuação. A maior parte dos entrevistados afirmou que a instituição precisa oferecer diferentes recursos tecnológicos para auxiliar o processo de formação, uma vez que a sociedade está a exigir profissionais cada vez mais qualificados. A opinião do E10, a seguir, representa as opiniões dos entrevistados sobre a importância do uso equilibrado e permanente das tecnologias no processo de formação:

quem está no ensino superior, na graduação, no mestrado, na pós-graduação é alguém que vai ser uma liderança no setor que vai trabalhar ou na profissão que vai exercer e, o básico a gente precisa saber. A universidade precisa oferecer essas possibilidades do uso da tecnologia, mas no meu modo de ver é usar de uma forma equilibrada e permanente para que as pessoas possam saber usar tecnologias a serviço da vida e a serviço do conhecimento (E10, 12 de magistério no ensino superior).

Essa noção dos professores de que a sociedade demanda profissionais mais qualificados e que, entre outras coisas, as próprias instituições de ensino ofereçam condições e recursos tecnológicos adequados para proporcionar novas perspectivas no processo de ensino-aprendizagem, implica em preparar os futuros pedagogos para utilizar as tecnologias para fins pedagógicos de maneira equilibrada e inovadora na sua prática profissional.

Por conseguinte, é essencial que os professores do Curso de Pedagogia também reflitam, avaliem e discutam mais sobre as possibilidades e limitações das TICs para enriquecer o fazer pedagógico e conseqüentemente para a construção de conhecimento, conforme discutido por alguns autores (BEHRENS, 2000; LIBÂNEO, 2010) já abordados na revisão de literatura.

A simples introdução das TICs no contexto educacional não proporciona inovação no ensino; o que vai determinar a mudança é a reflexão sobre seu uso, ou seja, o professor precisa inovar sua perspectiva metodológica de modo que proporcione situações de atividades pedagógicas capazes de provocar mudanças na construção do processo de ensino-aprendizagem.

Com base nessas questões, explorei como os professores do Curso de Pedagogia utilizavam as tecnologias na própria prática pedagógica com os alunos do curso de licenciatura. A maioria relatou que o uso desses recursos está restrito à

apresentação de *slides*, vídeos, músicas e navegação na internet. Isso pode ser observado na fala do E4, que representa a opinião dos demais entrevistados:

Na sala de aula, uso slides, data show, procuro usar muita música, filmes, gosto muito de curtas metragens, porque daí a coisa é dinâmica (E4, 9 anos de magistério no ensino superior).

Os participantes do estudo argumentaram que quando se trata de recursos tecnológicos mais avançados, sentem dificuldades para trabalhar, como por exemplo, o projetor interativo interligado com vários computadores disponibilizado no laboratório para as atividades docentes. Essa situação fica mais evidente nos seguintes relatos:

Penso que falta muito ainda, nós temos todo um quadro digital aqui, já tive um curso sobre isso, mas que tenho que sentar e aprender realmente a trabalhar com isso, porque isso chama a atenção do aluno (E2, 9 anos de magistério no ensino superior).

Uso o data show, o notebook, transmissão de vídeos, músicas, isso sim, mas em um equipamento mais elaborado, como no caso da sala com projetor interativo, já não me sinto muito segura de levar uma turma de alunos e chegar lá me expor e não conseguir utilizar. Estou manuseando o equipamento, mas eu não me sinto segura de me expor na frente de uma turma e dizer assim: Ajuda aqui porque a professora não sabe. Então, ainda não me desafiei (E3, 8 anos de magistério no ensino superior).

Os relatos acima mostram certo receio dos professores em utilizar recursos tecnológicos mais avançados sem o devido conhecimento. Essa situação acontece porque os professores se sentem inseguros por não dominar a tecnologia, o que Mishra e Koelher (2006), já discutido na revisão de literatura, argumentam quanto ao uso da tecnologia no contexto pedagógico.

As evidências mostram que os professores estão mais preocupados em aprender a operacionalizar o recurso que em explorar de que maneira vai usá-lo para melhorar e inovar a prática pedagógica. Outra evidência obtida foi a resistência do E3 em aprender com os alunos, ou seja, não aceitar a colaboração dos alunos para auxiliá-lo a usar os recursos tecnológicos que desconhecia; em contraponto, os demais professores reconhecem e acolhem de maneira positiva o compartilhamento de conhecimentos relativos ao uso de novas tecnologias. As falas do E1 e do E8 representam bem essa atitude de abertura:

Escuto muitos autores falando e concordo com eles, no sentido de que vamos aproveitar que nosso aluno sabe usar a tecnologia e vamos aprender com ele, vamos permitir essa troca de conhecimento (E1, 11 anos de magistério no ensino superior).

Se você trouxe a música em um *pen drive* ou no mp3, se você teve que baixar a música, eu não sei fazer tudo isso, mas dou a liberdade para os alunos fazerem isso, até porque eles também me ensinam. Parto do seguinte princípio: se a gente olhar para o artefato tecnológico como a salvação do problema, isso aqui já é obsoleto, essa tecnologia aqui alguém já inventou outra. Então assim, tenho que mostrar para o meu aluno que isso aqui é um instrumento para a minha metodologia dar certo, mas que tenho que ser a professora (...) que ajude eles a utilizar isso aqui ou que aprenda com eles a utilizar isso aqui, para que a nossa aula se torne mais dinâmica, interativa, interessante para que a gente busque o conhecimento (E8, 8 anos de magistério no ensino superior).

Essa atitude de abertura demonstrada pela maioria dos professores evidencia um aspecto positivo na interação que acontece na sala de aula, mesmo em uma situação que poderia fragilizá-los perante os alunos, uma vez que o professor se sente inseguro na medida em que demonstra ter dificuldades em utilizar as TICs em determinadas situações, pois tem receio de perder sua autoridade em sala de aula, simplesmente pelo fato de pedir ajuda ao aluno, como por exemplo, operacionalizar algum recurso tecnológico que desconheça.

Na opinião dos entrevistados, o professor precisa saber compartilhar conhecimentos, principalmente em um curso de licenciatura, pois é importante que os alunos sintam que fazem parte do contexto, participando, auxiliando e contribuindo com as aulas. É preciso entender que o contexto acadêmico possibilita novas perspectivas e que o compartilhamento do conhecimento acontece entre os vários atores participantes do processo, como por exemplo, professor/aluno, professor/professor e aluno/aluno.

Para aprofundar um pouco mais essa questão do uso das TICs, e por se tratar de professores que formam futuros profissionais da educação, perguntei aos participantes do estudo com que frequência eles utilizavam as tecnologias na sua própria prática docente. Dos treze entrevistados, quatro professores relataram que utilizavam com pouca frequência. Os relatos a seguir demonstram essa atitude:

Eu usava mais a tecnologia, agora uso menos, porque penso que o aluno se acomoda e se distrai muito se você usa muitas lâminas, mas a tecnologia é uma ferramenta importante que pode ser usada melhorar a reflexão e a metodologia dentro da sala de aula (E10, 12 anos de magistério no ensino superior).

Não é toda aula, mas duas, três aulas por mês trabalho com tecnologia e depois é feito a discussão, o seminário e a organização de trabalhos em grupo, mas de uma maneira geral de duas a três vezes por mês uso esses recursos (E5, 7 anos de magistério no ensino superior).

Apesar de os professores do Curso de Pedagogia afirmarem que utilizam determinados recursos tecnológicos e que os mesmos são essenciais na formação docente, não são todos os professores que fazem uso frequente das TICs no contexto pedagógico. Além disso, foi possível perceber na fala dos entrevistados que a tecnologia é utilizada de maneira a privilegiar as mesmas formas tradicionais de ensino, ao invés de utilizá-las de maneira inovadora.

Talvez o fato de os docentes não utilizarem as tecnologias com frequência na prática pedagógica, se dê pela própria fragilidade da formação inicial, conforme relatado pelos próprios professores, no que diz respeito ao preparo para usar a tecnologia para fins pedagógicos. Nóvoa (1992) já argumentava que não há inovação pedagógica sem uma adequada formação de professores, pois sem esforço e a devida preparação dos docentes o uso da tecnologia na educação será apenas um recurso que reproduz as metodologias tradicionais de sempre.

No intuito de verificar se essa fragilidade na formação inicial dos professores participantes do estudo influenciava o uso por parte dos alunos, perguntei se os alunos utilizavam recursos tecnológicos na sala de aula e se esse uso era permitido. Os professores responderam que a maioria dos alunos utilizam algum tipo de recurso tecnológico na sala de aula, como por exemplo, celular e *notebook*, mas não são todos os docentes que concordam com esse uso. Aqueles que não concordam, acreditam que o aluno não consegue focar no que está sendo trabalhado em sala de aula, pois muitas vezes podem estar usando esse recurso para outros fins, alheios ao conteúdo que está sendo abordado pelo professor. No entanto, argumentaram que há a possibilidade de o aluno utilizar a tecnologia para buscar informações sobre o assunto que está sendo ministrado pelo professor.

Essa situação foi levantada pelos professores e pode ser observado no relato do entrevistado a seguir, que é representativo dos relatos dos demais participantes do estudo:

Os alunos estão rodeados de tecnologias atraentes, às vezes muito mais do que a própria aula. Às vezes percebemos que eles estão utilizando tecnologias, mas muitas vezes alheio ao foco, ao que se está discutido, mas

também muitas vezes o aluno está pesquisando sobre aquilo que está sendo discutido em aula, isso também acontece (E4, 9 anos de magistério no ensino superior).

Essa percepção do entrevistado acima, de que os alunos estão rodeados de tecnologias, é uma tendência já discutida por Masetto (2011) na revisão de literatura. O fato de as tecnologias serem utilizadas pelos próprios alunos na universidade implica que os professores não podem ser indiferentes em relação à utilização desses recursos em sala de aula, uma vez que esses alunos já estão inseridos em um mundo tecnológico.

Outra dificuldade mencionada pelos participantes do estudo foi a respeito do uso das TICs para ministrar aulas com conteúdos de cunho mais teórico. Essa dificuldade foi evidenciada na fala do E10 abaixo,

Certos conteúdos sim, até por questão de conceituação. Então penso que tem certos conteúdos que o melhor é ir ao texto e depois do texto conduzir uma pesquisa na internet. Tenho dificuldades em fazer lâminas porque tem questões teóricas que precisam ser lidas, não só colocadas em tópicos, por isso prefiro que o aluno leia o texto, explicar o texto, explicar as palavras, até porque o vocabulário e o conhecimento conceitual dos nossos alunos é mínimo e nós temos o dever como professor de ajudar as pessoas compreender a questão teórica. Penso que tenho que melhorar, mas prefiro não usar, e tenho dificuldade de usar a tecnologia, não que não poderia, mas para colocar esses elementos teóricos em uma lâmina, até mesmo usando as tecnologias (E10, 12 anos de magistério no ensino superior).

No relato acima pode-se perceber que o professor pensa que os recursos tecnológicos não contribuem para trabalhar conteúdos de cunho mais teórico, pois vincula as tecnologias apenas à elaboração de *slides* para serem apresentados em *Power Point* e não como um recurso que oferece novas possibilidades para inovar a prática pedagógica, tão necessária nos cursos de licenciatura.

É importante, pelas razões já discutidas ao longo do texto, enfatizar que as TICs podem ser utilizadas em qualquer disciplina, seja nas ciências exatas ou humanas. O que diferencia a utilização é a maneira, a criatividade e, principalmente o conhecimento do professor de como utilizá-las para tornar o seu conteúdo mais acessível aos alunos. Isso é o que Mishra e Koehler (2006) argumentam quando discutem a importância do Conhecimento Pedagógico Tecnológico do Conteúdo.

As TICs também podem contribuir para a aprendizagem mais eficaz dos futuros professores se fizerem parte do currículo do curso. Isso significa que elas devem estar no planejamento de ensino, nas atividades educacionais, nas salas de

aula, nos projetos de pesquisas, no auxílio para coleta e análise de dados, na análise de materiais de aprendizagem e no compartilhamento do trabalho dentro e fora da sala de aula por meio dos ambientes virtuais de aprendizagem e não apenas alocada como conteúdo de uma disciplina isolada. Alguns autores (MASETTO, 2011; BRITO; PURIFICAÇÃO, 2006) argumentam que somente oferecer infraestrutura para introduzir as TICs na instituição de ensino não garante inovação na educação, é preciso também que o corpo docente reveja toda sua ação pedagógica.

Então, é preciso que a instituição busque estratégias para que as TICs sejam utilizadas pelos professores com a finalidade de inovar a prática pedagógica, como por exemplo, nas mudanças relacionadas a um novo currículo que contemple uma reflexão mais profunda sobre as possibilidades e limitações do uso pedagógico das TICs, uma vez que a própria formação inicial desses professores não os colocou em contato com essas tecnologias, mesmo porque, devido à época em que se formaram, algumas dessas tecnologias ainda não existiam.

É importante enfatizar que, indiferente da época que esses professores se formaram, o fato de não ter tido contato com as TICs, não significa que eles não possam trabalhar em sua prática docente com esses recursos. Um exemplo desta situação foi dado pelo E1, quando relatou que embora em sua formação inicial não tenha utilizado as tecnologias para fins pedagógicos, não tem dificuldades em trabalhar com os recursos tecnológicos existentes na instituição, devido ao fato de sempre estar buscando atualização constante no que se refere à utilização desses recursos. A seguir, o relato do E1 demonstra essa atitude de busca de conhecimento em relação à utilização das TICs na prática pedagógica.

Sempre dentro da instituição sou aquela que surgiu um recurso novo estou querendo saber o que é, tentando comprar, tentando mexer, eu não tenho medo. Trabalho com as tecnologias, mas eu não trabalho só com a tecnologia dependente, eu trabalho com as independentes também, trabalho com todo tipo de ferramenta, de recurso, vou desde falar da questão de usar um flipchart, usar um rádio, usar um gravador, usar uma TV, usar um DVD, um filme, uma revista em quadrinhos, um jornal até chegar no computador (E1, 11 anos de magistério no ensino superior).

O entrevistado acima afirma que está em constante atualização em relação aos recursos tecnológicos, ou seja, sempre está buscando aprender a usar as TICs para fins pedagógicos, corroborando o que Silva (2004) argumenta em relação à

sensibilidade que os profissionais da educação devem desenvolver em virtude do avanço tecnológico e da necessidade de mudar e atualizar a prática pedagógica em virtude dos recursos tecnológicos existentes.

Apesar de a maioria dos entrevistados possuírem algumas dificuldades para aliar as TICs com a prática pedagógica, três professores (que ministram tanto disciplinas de formação específica para o magistério quanto de formação geral) demonstraram certa resistência quanto à sua utilização. Os relatos a seguir são representativos desta atitude:

Não sou apaixonada pelas tecnologias, não é meu chão, tem gente que é apaixonada, eu não, respeito, admiro, mas não é aquilo que flui. Eu gosto de trabalhar com aquilo que flui, tem que vir lá de “dentro”. Acho que é importante sim, mas não é só isso, sabe aquela coisa aberta para o que está acontecendo do meu lado, atrás de mim, na minha frente, é isso (E5, 7 anos de magistério no ensino superior).

Para mim, as tecnologias estão nessa dimensão: precisa, usa: não precisa, tem outros fatores. Agora, se apegar e se tornar dependente das tecnologias contribui para tornar vulnerável um pouquinho ou bastante aquela necessidade da leitura. As pessoas não estão mais habituadas a lerem textos longos, então para elas é aquele pouquinho que basta (E13, 9 anos de magistério no ensino superior).

Mesmo diante do desenvolvimento acelerado das TICs, a resistência de alguns professores se dá muitas vezes devido aos fatores já citados anteriormente, como também em decorrência da descrença das contribuições dos recursos tecnológicos ao processo de ensino-aprendizagem.

No entanto, é preciso enfatizar que as TICs não substituirão o professor, pois a sua utilização - além de ampliar e intensificar as possibilidades no processo de construção de conhecimentos, modifica a forma tradicional de ensinar, o que se torna um desafio para o professor. Introduzir as TICs, como inovação no processo de ensino-aprendizagem, requer transformações, tanto em termos de qualificação quanto de mudança da cultura e das crenças mais arraigadas dos profissionais da educação.

Em síntese, várias razões foram citadas como dificuldades para usar os recursos tecnológicos mais avançados (lousa digital, computador, etc.) e, por conseguinte, também os mais convencionais (vídeos, projetor multimídia, etc.), como por exemplo: a formação acadêmica inicial, a insegurança para lidar com esses tipos de recursos, a falta de tempo para realizar cursos relacionados ao uso das TICs, a

falta de praticar o que aprendeu nos cursos de formação continuada, como também a própria falta de tempo para planejar aulas com o apoio de recursos tecnológicos.

Outra questão tratada nesta categoria de análise foi a percepção dos professores sobre os saberes necessários para ensinar utilizando as TICs. Quando perguntei aos participantes do estudo qual seria o saber necessário para ensinar utilizando as TICs, dos treze participantes do estudo, apenas três professores enfatizaram que o professor precisa primeiro dominar o conhecimento científico, para conseguir visualizar como a tecnologia pode auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, conforme mostra o relato a seguir:

tem que ter conhecimento, se eu sei o conhecimento científico, consigo visualizar no que a tecnologia pode me auxiliar. Por exemplo, não vou conseguir visualizar uma propaganda de TV se eu não tenho conhecimento (E1, 11 anos de magistério no ensino superior).

Essa percepção mostra o entendimento dos professores sobre a importância de dominar o conhecimento específico da disciplina para selecionar as tecnologias apropriadas.

O contraponto dessa percepção é que os demais professores entrevistados afirmaram que, para utilizar as TICs na prática pedagógica, basta saber operacionalizar os equipamentos tecnicamente, ou seja, saber ligar, desligar e manuseá-los. Os relatos a seguir demonstram essa questão:

Acho que é saber manusear, para que eu possa disponibilizar para os meus alunos preciso saber fazer, porque senão eles vão querer entrar em algum lugar e o professor não sabe, daí é perda de tempo, então ter o conhecimento (E3, 8 anos de magistério no ensino superior).

Um saber técnico, porque tu tens que entender um pouco para poder fazer. Eu diria que um saber técnico é importante, percebi pelas minhas dificuldades, tudo o que foge daquilo que fui constantemente construindo, que é mais técnico... Diria que o saber técnico é essencial, não tenho esse conhecimento técnico de algumas coisas (E7, 13 anos de magistério no ensino superior).

É possível afirmar que buscar esse tipo de formação é a preocupação central desses professores para ensinar utilizando as TICs, pois acreditam que ao aprender a manusear os equipamentos, automaticamente saberão utilizar as TICs como recurso para auxiliar no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem. Talvez essas dificuldades citadas pela maioria dos professores participantes do

estudo se devam ao fato de a equipe pedagógica da instituição e os cursos de formação continuada para a utilização das TICs ofertados pela universidade priorizarem mais a operacionalização dos equipamentos que a promoção e o envolvimento em discussões e reflexões a respeito de como aliar a tecnologia, pedagogia e conteúdo.

Em geral, os professores têm noção de que as TICs facilitam o trabalho docente, mas não é garantia de um melhor aprendizado por parte dos alunos. Os relatos a seguir mostram a opinião do E4 e E11 e são representativos do que pensam os demais participantes do estudo:

As tecnologias são apoio, mas não é a essência, não dá para colocar a responsabilidade do processo de ensino e aprendizagem nas tecnologias, mas elas fazendo parte da tua prática pedagógica, elas contribuem muito. Então, acho que o grande problema ainda é conceitual. Então, não são elas que determinam o processo de ensino e aprendizagem, mas é com elas que se pode melhorar o ensino e aprendizagem (E4, 9 anos de magistério no ensino superior).

Não sei se sou muito antiga, mas vejo colegas que não conseguem dar aula sem Datashow e o que eles colocam na máquina às vezes não faz diferença nenhuma, às vezes o professor sente necessidade de um *slide*, Prezi, entre outros, mas não tem aquela intervenção (E11, 22 anos de magistério ensino superior).

A percepção desses entrevistados de que as TICs utilizadas isoladamente não irão promover melhorias no processo de ensino-aprendizagem também é a percepção de alguns autores (ALMEIDA; BERTONCELLO, 2011; BRITO, 2006; MISHRA; KOELHER, 2006), já citados na revisão de literatura.

Em síntese, apesar de os professores terem noção que as tecnologias por si só não provocam mudanças no aprendizado dos alunos, eles na própria prática as utilizam apenas tecnicamente, sem considerar as relações existentes entre a tecnologia, o conteúdo e a prática pedagógica. Os docentes precisam mais que simplesmente aprender a usar as TICs tecnicamente, mas também aprender novos métodos e habilidades para integrá-las no contexto pedagógico. Não há uma solução tecnológica que se aplica para cada professor ou curso; um bom ensino utilizando as TICs requer uma compreensão diferenciada das complexas relações entre tecnologia, pedagogia e conteúdo e usar esse entendimento para desenvolver estratégias pedagógicas apropriadas no processo de aprendizagem para a construção do saber.

O profissional da educação ao fazer uso das TICs na prática pedagógica depende de vários tipos de conhecimento e também da capacidade de aprender e se adaptar aos recursos tecnológicos, das potencialidades, restrições, utilidades e da análise sobre a maneira pela qual as tecnologias, o conteúdo e a prática pedagógica estão relacionados. Ao adquirir essas competências para trabalhar com as TICs em sala de aulas e nas suas atividades acadêmicas, os professores poderão utilizá-las como recursos pedagógicos, tanto para melhorar a qualidade de suas aulas quanto sensibilizar os futuros professores para o uso das TICs na sua futura prática profissional.

Em relação ao uso das TICs para inovar a prática pedagógica, tanto o professor formador quanto o futuro profissional da educação necessita compreender que o processo de inovação com o uso de tecnologias vai além de uma simples apresentação de *slides* em sala de aula, requer um entendimento de como estas se relacionam com o conteúdo e a prática pedagógica. A questão da interseção da tecnologia com o conteúdo e a pedagogia será tratada na categoria a seguir.

4.2.4 O predomínio dos métodos tradicionais de ensino com o uso das TICs sobre a inovação pedagógica.

Utilizar as tecnologias para inovar a prática pedagógica exige dos profissionais da educação conhecimento das complexas relações entre três elementos chaves: pedagogia, conteúdo e tecnologia, o que é denominado por Mishra e Koeller (2006) como Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo (TPCK). O TPCK permite ao professor uma compreensão de como as estratégias de ensino mediadas por recursos tecnológicos podem auxiliar o aluno na construção do saber, bem como a inovação das práticas em sala de aula, pois há uma tendência de se utilizar a tecnologia apenas em seu aspecto técnico e não como inovação no processo educacional. No entanto, é na intersecção desses três componentes (pedagógico, científico e tecnológico) que o professor pode inovar a ação pedagógica e ao mesmo tempo auxiliar os alunos a adquirir conhecimento com e para o uso das TICs.

Para tratar dessa questão, explorei com os professores suas opiniões sobre: a) as TICs como uma inovação para o ensino; b) as vantagens e desvantagens do uso da tecnologia na educação e c) o determinismo tecnológico. As respostas dos

entrevistados surgiram das seguintes perguntas: P15; P16; P17; P18 (ver Apêndice-A).

Inicialmente, perguntei aos participantes do estudo se eles consideravam as TICs uma inovação no processo educacional. A maioria dos entrevistados relatou que a tecnologia é considerada uma inovação a partir do momento que a metodologia utilizada pelo professor agrega novas possibilidades de aprendizagem. Isso pode ser observado no relato do entrevistado a seguir:

Se o professor não souber usar a tecnologia, ela não passa de um recurso antigo, como o retroprojeto. Então, o professor tem que saber interagir com a tecnologia, daí sim ela vai ser muito importante para o processo de ensinar e aprender. Como eu estou usando? Direcionar para aquilo que estou fazendo, aí ela vai trazer um subsídio importantíssimo (E2, 9 anos de magistério no ensino superior).

Apesar de os professores demonstrarem alguma sensibilidade para considerar as TICs como inovação no processo educacional, na prática eles utilizam-nas mais para preparar aulas e privilegiar metodologias tradicionais de ensino, para transmitir os conteúdos de suas disciplinas de forma mecânica via o uso de *data show*, retroprojeto, etc.

No entanto, os professores têm noção de que para utilizar as TICs como inovação é necessário promover mudanças nas estratégias de ensino e aprendizagem. Essa noção vai ao encontro dos argumentos de Brito e Purificação (2006), já discutidos na revisão de literatura, em relação ao conceito de inovação com o uso de tecnologias na educação.

Com base nesta questão, é preciso que os professores e a instituição de ensino entendam as TICs como um dos componentes essenciais para inovar o processo ensino-aprendizagem, proporcionando aos alunos experiências pedagógicas inovadoras desde a formação inicial.

Outra questão tratada nas entrevistas foi sobre as vantagens e desvantagens do uso das TICs no contexto educacional. Em relação às vantagens, dos treze participantes do estudo, apenas quatro professores consideraram que a tecnologia permite aos alunos o acesso à informação, ou seja, favorece a autonomia do aluno para buscar conhecimento. Os relatos do E1 e do E4 representam a opinião desses quatro entrevistados em relação às vantagens das TICs na educação.

Eu vejo assim, que hoje o aluno tem uma biblioteca ambulante, onde ele quiser acessar informação ele pode, não precisa ir para lugar nenhum, onde ele estiver consegue ter acesso à informação. Então, digo assim para os alunos: “não aprende quem não quer”. Se você teve uma aula de Física e você não entendeu aquele conteúdo, através da tecnologia o aluno pode buscar mais informação, como por exemplo, baixar um vídeo sobre o assunto, enfim tem aquela aula toda de novo, de uma maneira diferente [...] (E1, 11 anos de magistério no ensino superior).

Acho que favorece a autonomia do aluno, por exemplo, uma pesquisa na internet, isso faz com que o próprio aluno vá em busca de informações, por exemplo, a internet é uma ferramenta. Então isso facilita que o aluno próprio desenvolva a sua autonomia em relação à construção do conhecimento (E4, 9 anos de magistério no ensino superior).

Os relatos dos professores evidenciam a utilização das tecnologias como ferramentas na busca de informação sobre determinado conteúdo/assunto. Em nenhum momento os professores mencionaram estratégias de ensino com as tecnologias integradas com o conteúdo para promover a aprendizagem do aluno. A maioria dos professores não destacou nenhuma vantagem concreta e específica do uso das TICs nas estratégias e atividades relacionadas ao ensino no curso de Pedagogia. Isso pode ser observado na fala do E11 que expressa a opinião dos demais:

A vantagem encontra-se na metodologia do professor, isto é, na maneira que o professor vai utilizar. Se ele não tem uma boa metodologia, a tecnologia não vai fazer diferença (E11, 22 anos de magistério no ensino superior).

Os professores demonstraram uma visão reducionista em relação ao uso da tecnologia no contexto pedagógico, pois argumentaram que vai depender da metodologia utilizada pelo professor, sem destacar nenhuma atividade mediada pelas TICs. Pode-se constatar, a partir disso, que os professores ainda não utilizam as tecnologias para promover novas perspectivas de aprendizagem capazes de auxiliar os alunos na construção do conhecimento.

Por outro lado, também perguntei aos professores sobre as possíveis desvantagens do uso das tecnologias no curso de pedagogia. Dos treze entrevistados, somente dois professores mencionaram exemplos de desvantagens do uso da tecnologia, conforme pode ser observado nas falas de E1 e E6:

Essa questão já é velha, a geração “copia e cola”, ou seja, copiar e colar. A gente tem esse problema aqui na universidade, de o aluno trazer um

material simplesmente retirado da internet, que muitas vezes não tira nem aqueles links, copiaram tal e qual [...] (E1, 11 anos de magistério no ensino superior).

No ensino de artes tem uma desvantagem, a tecnologia gera um ambiente muito limpo, limpo no sentido que não tem barro, não tem areia, não tem massa e, no ensino de arte precisa muito disso (E6, 10 anos de magistério no ensino superior).

Nos relatos acima, duas questões podem ser observadas: a possibilidade de o aluno adquirir informações prontas e transferi-las para suas tarefas educacionais, sem que essas sejam analisadas e contextualizadas e a limitação do uso da tecnologia a determinadas situações de aprendizagem, pois o contato do aluno com determinados materiais é necessário, como no caso do ensino de artes, mencionado pelo E6, o que no caso pode ser caracterizado como uma desvantagem pontual, específica de uma determinada atividade, mas isso não significa que o uso de tecnologias em outras propostas educacionais referente ao ensino de artes não seja possível. Os professores, por exemplo, podem usar as tecnologias para facilitar e ampliar o campo de pesquisa em artes, o acesso à biografia dos artistas, as coleções, as manifestações artísticas, *etc.* A integração da arte com as TICs, bem como outras áreas do conhecimento, proporciona novas possibilidades para o ensino, tornando-se importantes recursos no processo de aprendizagem.

Para reconhecer e ampliar as potencialidades do uso das TICs na educação é fundamental que o profissional da educação repense e compreenda as complexas relações entre tecnologia, conteúdo e pedagogia para aprimorar seu trabalho pedagógico, proporcionando situações de aprendizagem inovadoras, pois diante de um cenário cada vez mais tecnológico, a presença de profissionais qualificados se torna requisito para exercer a profissão.

No entanto, novamente grande parte dos professores não destacou especificamente nenhuma desvantagem do uso da tecnologia nas atividades pedagógicas. O relato do E13 mostra a forma ampla como ele abordou esse assunto, e representa as demais opiniões dos participantes do estudo:

Talvez uma desvantagem seja a de que se o professor não sabe usar a tecnologia só vai complicar a aula. Então, precisa ter uma compreensão dos estudantes, do próprio professor, precisa ter uma adaptação da escola para que seja bem dinamizado [...] (E13, 9 anos de magistério no ensino superior).

A partir dos relatos dos participantes do estudo, pôde-se perceber a fragilidade dos argumentos para tratar das vantagens e desvantagens do uso das tecnologias em determinadas atividades pedagógicas. Isso talvez se dê pelo fato de que os professores do Curso de Pedagogia não usam e nem exploram as possibilidades e as limitações das TICs no ensino, uma vez que foi possível perceber ao longo das entrevistas que as tecnologias são utilizadas apenas em seu aspecto técnico.

Mishra e Koelher (2006), já abordados na revisão literatura, argumentam que os professores e os acadêmicos precisam entender que há uma relação entre tecnologia, conteúdo e a prática pedagógica e que esse conhecimento permitirá que o professor possa visualizar todo o processo de integração da tecnologia, permitindo identificar o que é importante ou não no uso das TICs no contexto pedagógico. A partir dessa compreensão, os professores poderão contribuir de forma mais útil na elaboração de currículos que integrem a tecnologia, bem como o desenvolvimento profissional de docentes para utilizar as tecnologias para fins pedagógicos.

Considerando que a universidade precisa estar aberta às inovações, bem como às contradições que a relação entre tecnologia e sociedade envolve, explorei com os participantes do estudo suas opiniões sobre o termo determinismo tecnológico. Conforme foi discutido na revisão de literatura, existem visões contrastantes sobre a tecnologia; uma delas é a visão determinista, na qual as tecnologias são vistas como algo fora do controle humano. A outra visão baseia-se na teoria crítica da tecnologia, na qual a tecnologia é definida de acordo com o contexto, e por isso não está livre de influências históricas, políticas e culturais (FEENBERG, 1992).

Quando perguntei aos professores o que eles entendiam sobre termo determinismo tecnológico, dos treze entrevistados, quatro afirmaram que não tinham conhecimento sobre o assunto e, embora, os demais (09) possuíssem uma tênue noção sobre o significado do termo, esse entendimento está muito distante da forma como o determinismo é tratado na literatura e no meio acadêmico. As evidências mostram um conhecimento baseado no senso comum. O relato do entrevistado a seguir evidencia a fragilidade deste entendimento:

O determinismo sempre é um perigo [...] quando o determinismo prevalece, nós negamos a história das pessoas, negamos o despertar e o desenvolvimento da qualidade que cada pessoa tem dentro de si, esse é

um risco. Então não somos seres determinados, somos pessoas históricas, temos historicidade, e se somos pessoas que têm uma dimensão da historicidade, sempre tem possibilidade de fazer história, mas se receber tudo pronto não tem o que fazer, simplesmente vai seguir regras, sou um robô que segue cegamente aquilo que a tecnologia determina. Então a palavra determinismo é, ao meu modo ver, a negação da liberdade do processo pedagógico que qualifica o ser humano (E10, 12 de magistério no ensino superior).

É possível perceber no relato a divagação no entendimento sobre o que realmente representa o determinismo tecnológico, pois a fala do entrevistado não avança além de descrições sobre o termo, bem como discute o determinismo de forma ampla. O delineamento que o entrevistado dá ao determinismo não se assemelha ao que a revisão de literatura e o meio acadêmico abordam em relação à concepção do determinismo tecnológico, uma vez que a discussão do participante do estudo parte da ruptura das possibilidades que cada indivíduo tem dentro de si para sua realização, para o crescimento de suas relações com a sociedade, sem considerar a complexa relação entre tecnologia e sociedade.

Essa situação reforça a necessidade de que os cursos de formação inicial de professores abordem essa questão para que os alunos possam tomar conhecimento e refletir sobre o significado e consequências desta perspectiva, para entender a complexa relação entre tecnologia e sociedade para o desenvolvimento de novos currículos e práticas pedagógicas na educação.

Em síntese, a partir da análise desta categoria foi possível perceber que embora os professores do Curso de Pedagogia não utilizem a tecnologia para inovar a ação pedagógica, eles têm noção de que a inovação baseia-se em atitudes, esforço e uma profunda compreensão de como aliar a tecnologia com a pedagogia e que o avanço tecnológico em várias áreas sociais, econômicas e na área educacional implica em um processo de formação que prepare os futuros profissionais em Pedagogia para lidar com essas questões.

Neste sentido, é necessário que o corpo docente repense e avalie as vantagens, desvantagens, o significado e os benefícios que as TICs podem trazer para o ato de ensinar e para a aprendizagem dos alunos, futuros professores. Também torna-se necessário que os professores do curso entendam as questões relacionadas ao determinismo tecnológico, pois se trata de uma concepção atual que aborda a relação tecnologia e sociedade tão necessária no processo formativo dos alunos que irão atuar como professores.

No processo de integração das TICs na educação, o compromisso da instituição de ensino é oferecer infraestrutura para o uso de tecnologias, bem como formação continuada que proporcione experiências pedagógicas inovadoras, isto é, experiências que oportunizem aos professores integrar a tecnologia, pedagogia e conteúdo. O papel e o compromisso da instituição para viabilizar o ambiente e o contexto para o uso das TICs será tratado na próxima categoria de análise.

4.2.5 O apoio institucional para a integração das TICs: Um modelo a ser repensado.

Em uma sociedade em que a informação passou a ser um importante recurso e as pessoas consideradas como agentes de mudança, o papel das instituições de ensino superior tornou-se mais relevante. Neste contexto, as instituições de ensino superior são também consideradas responsáveis pela introdução de novas ideias e atitudes, novos conhecimentos e habilidades e métodos inovadores de ensino-aprendizagem sustentados pelas TICs. A inserção das TICs no processo de ensino nestas bases pode proporcionar uma nova dinâmica na construção do conhecimento, agregando-se tecnologias tradicionais às inovações tecnológicas disponíveis como ferramentas, remodelando a metodologia convencional em sala de aula.

Os recursos tecnológicos devem integrar e aproximar-se das técnicas convencionais de ensino, a fim de tornar o processo mais completo, rico e estimulante. Sendo assim, o papel e a importância das instituições de ensino superior para compreender e incorporar as TICs são inquestionáveis. Para verificar essa questão no contexto da instituição, perguntei aos participantes do estudo como a instituição se estruturou para atender as mudanças provocadas pela tecnologia e como a mesma apoiava e incentivava os professores para utilizá-la. As respostas dos participantes do estudo surgiram das seguintes perguntas: P25; P26; P28 (ver Apêndice- A).

Os participantes relataram que a instituição disponibiliza *wireless* no ambiente educacional, lousa digital, laboratórios com computadores, inclusive um laboratório com computadores interligados a um projetor interativo, projetor multimídia e caixas de sons na maioria das salas de aula. As falas do E4 e do E10 são representativas dessa situação:

Nós temos muita inovação tecnológica dentro da nossa instituição, inclusive chegando ao passo de ter um laboratório de inovação tecnológica com os mais modernos aparelhos e programas e lousa digital e tantas outras ferramentas. A instituição está na vanguarda em comparação a outras instituições em relação à tecnologia (E4, 9 anos de magistério no ensino superior).

Nos últimos cinco anos houve um investimento bastante grande nesta área, temos salas disponíveis para isso e no começo eram duas, três salas em cada prédio e hoje temos várias salas e cada curso tem possibilidades de usar a tecnologia. Penso que a universidade está tendo um papel importante neste sentido, acompanhando a atualidade dentro das possibilidades que ela tem, mas acredito que a nossa universidade está dando essas possibilidades para os alunos e professores. Claro que temos que crescer muito e permanecer atualizados sempre (E10, 12 anos de magistério no ensino superior).

Percebe-se, pelos relatos, que a universidade busca proporcionar aos professores ambientes enriquecidos pela tecnologia e este apoio institucional reforça o que Sampaio e Leite (2008) defendem em relação à importância de os professores terem acesso e utilizarem esses ambientes para promover uma inserção mais crítica do aluno na sociedade; principalmente o aluno do Curso de Pedagogia.

Apesar de concordar que a universidade tem acompanhado a evolução tecnológica, o E13 criticou a instituição por ela não avaliar se realmente a oferta de recursos tecnológicos disponibilizados pela universidade está auxiliando o professor a inovar no ensino e, por conseguinte, preparar o futuro profissional para a utilização das TICs no contexto pedagógico. O relato a seguir representa essa crítica:

A universidade tem acompanhado isso, inclusive a própria universidade se orgulha de ter quadro magnético; agora isso ajuda na produção de conhecimento? Ajuda em uma aula mais dinâmica, bonita, aula vira um show, mas o pensamento continua o mesmo. Então, as pessoas se maravilham com a tecnologia, mas não se maravilham com o pensamento, com o desenvolvimento da razão. Se ajuda não sei, até que ponto? Para os alunos não dormirem? Mas, o aluno vem para a aula para que? O professor não é obrigado a ser um professor show, ele é obrigado a conhecer o conteúdo, essa é uma interpretação que faço agora um pouco apriorística, mas é o que compreendo. Então, a universidade tem acompanhado, acho que a universidade tem dado conta nesse ponto, mas faltou o outro lado que é refletir se realmente está ajudando ou não e até onde está ajudando, mas em termos de mídias temos bastante, temos todas as salas com projetor, quase todas as salas com computador, toda a universidade está coberta por wireless, está evoluindo tranquilo nesse ponto (E13, 9 anos de magistério no ensino superior).

A crítica elaborada pelo entrevistado mostra uma tendência já descrita por Torres (2012) e Sampaio e Leite (2008) sobre a necessidade de avaliar para quem, para que e por que usar as tecnologias na educação, pois isso requer uma compreensão da tecnologia em si, a leitura de suas ideias e a formação adequada para seu uso.

Apenas um dos entrevistados relatou que a universidade tem deixado a desejar em alguns aspectos relacionados ao uso das TICs, pois sente dificuldade para utilizar determinados recursos tecnológicos dentro da instituição e que isso acaba prejudicando suas atividades pedagógicas cotidianas. A seguir o relato do participante frente a essa dificuldade:

Acho complicada a sala que tem os computadores e o projetor interativo, pois não posso usar o youtube, tenho que poder usar o youtube, a metade dos vídeos que uso estão nele. O que acontece então? Mando o link para os alunos, eles assistem em casa, mas têm alunos que não tem acesso à internet, então esses alunos têm que vir em outros horários para fazer isso, sendo que poderia colocar no meu computador e projetar. Nós não temos tamanho para manter isso funcionando, por exemplo, quando estou pesquisando e baixando coisas para trazer para a aula, faço em casa porque aqui não tem condições, então falta nesse sentido. Na minha sala de aula o sinal de internet é fraco, não consigo nem fazer a chamada online. (E6, 10 anos de magistério no ensino superior).

De acordo com o entrevistado, essa dificuldade em usar determinados recursos tecnológicos disponibilizados pela instituição, além de prejudicar suas atividades, acaba também prejudicando a aprendizagem do aluno, pois muitos ainda não possuem computadores pessoais em casa, o que prejudica o aprendizado e o envolvimento dos alunos na sala de aula.

Outra questão tratada com os professores dizia respeito aos cursos de qualificação para o uso das TICs no processo ensino-aprendizagem. A instituição oferece cursos de formação pedagógica para os professores utilizarem as TICs na prática docente, mas os entrevistados alegaram que a falta de tempo é um dos fatores que acaba dificultando a participação nos cursos. Os relatos a seguir ilustram essa situação:

A universidade proporciona cursos de formação, então de vez em quando tem cursos de capacitação, muitas vezes não conseguimos fazer pela questão do tempo. Um desses cursos foi para lidar com essa questão da tecnologia, outro curso que o setor ofereceu foi um programa para saber detectar quando tem plágio em TCC (E5, 7 anos de magistério no ensino superior).

A universidade oferece formação continuada para os professores, até participei de dois ou três cursos, mas às vezes são três dias de curso e consigo fazer somente um dia, como dou aula também em outra instituição, fica complicado. A universidade oferece formação continuada em tecnologia para nós, geralmente duas vezes por ano (E11, 22 anos de ensino superior).

Apesar de todos os professores afirmarem que a instituição oferece cursos de qualificação para usar as TICs, dois dos entrevistados levantaram a questão de que a universidade precisa investir mais em cursos de formação nessa área, pois a utilização de TICs para fins pedagógicos necessita de uma reflexão constante na instituição, conforme afirmam os seguintes relatos:

A gente desenvolve as TICs timidamente, mas eu digo mais assim, o que leva esse timidamente acontecer? Hoje a universidade tem investido bastante em salas com recursos tecnológicos, em laboratório e tal, mas precisa de mais formação e precisa também desse comprometimento do aluno com sua aprendizagem (E1, 11 anos de magistério no ensino superior).

O uso da tecnologia é um trabalho que merece uma reflexão permanente dentro da universidade sobre uso da tecnologia. Aliás, poderia ter mais seminários sobre o uso da tecnologia na educação, penso que é um trabalho que merece uma atenção especial, até mesmo dentro da universidade (E10, 12 anos de magistério no ensino superior).

Os relatos dos entrevistados permitem afirmar que embora seja um *campus* localizado no interior do Rio Grande do Sul, o mesmo oferece infraestrutura adequada para o uso das tecnologias, como por exemplo, laboratórios de informática, lousa digital, projetores multimídia nas salas de aulas, bem como cursos de formação continuada relacionados à tecnologia.

No entanto, além da estrutura que a instituição oferece, é necessário proporcionar aos professores uma preparação pedagógica para que utilizem as TICs de maneira inovadora no contexto educacional, bem como é preciso também avaliar constantemente várias questões que influenciam a oferta desses cursos, como por exemplo: as necessidades de seus profissionais, o contexto para uso das TICs, o estágio em que os professores se encontram na carreira, a cultura e as crenças em relação à tecnologia, *etc.*; e, então, propor programas de formação continuada, tendo como referência essas questões para que os cursos realmente contribuam para que o professor operacionalize o que aprendeu no dia a dia de sua prática com os alunos do Curso de Pedagogia. Preparar os professores para que possam aplicar

as TICs para a inovação pedagógica torna-se mais desafiador ainda pela instabilidade associada ao rápido desenvolvimento tecnológico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do estudo foi analisar como os professores do Curso de Pedagogia de uma universidade particular do Estado do Rio Grande do Sul utilizavam as TICs na prática pedagógica para a formação de futuros professores.

A análise do conjunto de relatos dos professores possibilitou responder os cinco objetivos específicos do estudo. Neste sentido, é importante resgatar os objetivos que nortearam esta pesquisa.

Em relação ao objetivo “Verificar como as TICs estão inseridas no Projeto Político Pedagógico do Curso de Pedagogia da instituição investigada”, as evidências apresentadas no capítulo anterior propiciaram o entendimento de que há uma incoerência nos relatos dos participantes, uma vez que embora os mesmos reconheçam que as TICs deveriam ser trabalhadas ao longo do curso para suprir as necessidades dos alunos durante o processo de formação, boa parte dos professores não possui conhecimento de como realmente as TICs estão inseridas tanto no PPC quanto no currículo do Curso de Pedagogia, pois abordaram o assunto de forma ampla, sem especificar como as tecnologias estão integradas no contexto educacional.

Apesar de os professores afirmarem que os alunos precisam ter habilidades técnicas para utilizar os recursos tecnológicos, enfatizaram a necessidade de os alunos aprenderem a usar esses recursos com estratégias de ensino que contribuam para a aprendizagem. Entretanto, é importante ressaltar que para que isso se concretize, é necessário que os professores formadores estejam em constante processo de aprendizagem para utilizar pedagogicamente as TICs em sala de aula, a fim de que seus alunos e futuros profissionais da educação aprendam a usá-las como um recurso que auxilie na construção do conhecimento.

Na segunda categoria (Saberes docentes: A ausência do saber tecnológico na prática pedagógica dos professores do Curso de Pedagogia), foi possível observar uma maior valorização por parte dos professores entrevistados do conhecimento científico, tanto para a própria prática para atuar no curso de licenciatura, quanto para a formação do futuro profissional da educação; respondendo assim um dos objetivos estabelecidos, que era o de “Verificar como os professores percebem a importância do saber tecnológico para exercer a docência no ensino superior.” Observou-se a partir dos relatos, que o saber científico e o

saber pedagógico, na visão dos professores, estão até certo ponto vinculados, aproximando-se da classificação dos saberes elaborado por Shulman (1986), no qual o saber pedagógico e do conteúdo possuem um elo, formando assim o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo. Esse saber vai além do conhecimento do conteúdo; está relacionado ao como fazer, ou seja, envolve o conhecimento de como estruturar e representar o conteúdo para os alunos. Por exemplo, para um professor de matemática, não basta dominar esta área de conhecimento para ser professor; é necessário um bom conhecimento pedagógico daquilo que está ensinando.

Um profissional da educação que domina os saberes pedagógicos tem maior possibilidade de ajudar os alunos a construir o conhecimento, adquirir habilidade e técnicas no conteúdo proposto em sua disciplina. Esse domínio do saber pedagógico inclui o conhecimento sobre as técnicas e métodos utilizados na sala de aula, o conhecimento da realidade dos alunos e as estratégias para avaliar a compreensão dos mesmos.

Também foi possível observar que embora os professores que atuam no Curso de Pedagogia tenham mencionado a questão da necessidade de aprender a usar as tecnologias com estratégias pedagógicas que contribuam para a aprendizagem dos alunos, eles não percebem o saber tecnológico como um dos saberes necessários para exercer a própria docência. Esse saber para o profissional da educação é fundamental para poder integrar as TICs no contexto educacional, pois bom ensino requer compreensão de como a tecnologia se relaciona com o conteúdo e a prática pedagógica.

Por sua vez, os objetivos “Identificar a relevância que os professores atribuem à inserção das TICs no processo de ensino-aprendizagem”; “Verificar como os professores do Curso de Pedagogia incorporam as TICs em sua prática pedagógica” e “Identificar quais são as dificuldades encontradas pelos professores na utilização das TICs em sala de aula”, também foram alcançados. Evidenciou-se a partir dos relatos, que embora os professores possuam algumas dificuldades para integrar as tecnologias no contexto pedagógico, grande parte dos professores considerou importante a sua utilização no processo de formação tanto do professor quanto do aluno. Também foi possível observar no decorrer das entrevistas, que as tecnologias ainda são utilizadas para práticas tradicionais de transmissão e compartilhamento de informação, privilegiando assim os métodos tradicionais de ensino. Os professores

utilizam as tecnologias mais para preparar aulas que para promover situações de aprendizagem inovadoras. Os recursos mais utilizados são os *softwares de apresentação* para aulas expositivas; vídeos para complementar ou introduzir algum assunto; a utilização da internet para pesquisar determinados assuntos relacionados com atividade trabalhada em sala de aula, e, pelos alunos, para realizar pesquisas sobre assuntos solicitados pelos professores.

Apesar de a maioria dos professores ter a noção de que as tecnologias não são as responsáveis pelo processo de ensino-aprendizagem e que a inovação no ensino com o uso das TICs envolve mudanças nas metodologias de ensino de modo a contemplar novas formas de ensinar e aprender, a habilidade técnica (usar tecnicamente o recurso) ainda é o principal saber que os professores formadores consideram importante para ensinar utilizando as TICs. A instituição de ensino necessita de professores que possam ir além do uso das tecnologias para privilegiar as estratégias tradicionais de ensino, e para isto, torna-se imprescindível preparar os professores para usar as TICs pedagogicamente na formação do cidadão, uma vez que saber usar tecnicamente a tecnologia não significa saber ensinar com ela.

Em relação à utilização das TICs em sala de aula, grande parte dos entrevistados afirmou que as utilizam com pouca frequência e de forma limitada, ou seja, o uso desses recursos se concentra em vídeos, programas de apresentação de *slides*, *data show*, entre outros; mas admitem a necessidade de refletir mais sobre essa utilização para favorecer e promover melhorias no processo de ensino-aprendizagem. Os professores dominam o conhecimento pedagógico do conteúdo de suas disciplinas, mas ainda estão em processo de aprendizagem para utilizar pedagogicamente as TICs no ensino de modo a propiciar melhorias para a aprendizagem do aluno. Esta situação reforça o que Mishra e Koehler (2006) argumentam em relação ao que denominam de Conhecimento Pedagógico Tecnológico do Conteúdo, ou seja, uma nova forma de aliar a tecnologia ao ensino, superando as diferenças entre conteúdo, pedagogia e tecnologia.

É difícil falar em inovação na educação com uso de tecnologias quando existem dificuldades estruturais na instituição ou quando a instituição não possui condições financeiras, mas quando se trata de uma universidade particular que oferece uma ótima infraestrutura, inclusive no setor tecnológico e um corpo docente qualificado (que é o caso da instituição em tela), isso não seria tão difícil. No entanto, foi possível perceber na análise dos dados que os professores do Curso de

Pedagogia, que são formadores de futuros profissionais da educação, ainda estão em processo de aprendizagem para usar as tecnologias para esse fim, pois utilizam as TICs muito mais para preparar aulas que promover situações de aprendizagem capazes de provocar mudanças educativas.

Nesse sentido, torna-se imprescindível que a própria instituição juntamente com seus professores, repense o modo como às tecnologias estão sendo utilizadas no processo de formação do licenciado em Pedagogia, bem como prepare os professores para explorar o potencial das TICs para proporcionar melhorias no processo formativo tanto do aluno quanto do professor.

A universidade, no que diz respeito ao uso das TICs, necessita estar inserida em um projeto de reflexão e ação, realizando um processo de formação que incentive as mais diversas experiências pedagógicas com as tecnologias, uma vez que talvez a preocupação central dos professores do Curso de Pedagogia seja a de dar conta de um currículo tradicional e fortemente teórico.

A instituição oferece infraestrutura para as TICs, como por exemplo, laboratórios com projetor interativo e também seminários sobre as tecnologias na educação e cursos de qualificação para que os professores possam inserir os recursos tecnológicos mais avançados em suas aulas. Tanto os professores quanto os alunos estão bem servidos de recursos tecnológicos para fazer uso em suas atividades; mas a insegurança, o receio ou o despreparo são alguns dos fatores que impedem grande parte dos professores de trabalhar com as TICs em sala de aula, como também de realizar os cursos de qualificação ofertados pela universidade. O fato de a instituição oferecer diversos recursos tecnológicos para inovar a prática pedagógica contribui para enriquecer a formação tanto do professor formador, quanto para o futuro profissional da educação.

A universidade já investe em formação continuada para os professores, mas para evitar que esses recursos tecnológicos acabem sendo subutilizados ou utilizados para outros fins que não pedagógicos, a instituição precisa investir em uma formação que incentive a inserção das TICs para a inovação pedagógica e não apenas para transferir as práticas pedagógicas tradicionais para os recursos tecnológicos.

Embora os professores do Curso de Pedagogia possuam uma noção sobre o determinismo, o entendimento sobre esse assunto está distante da forma que é tratado no meio acadêmico. Neste sentido, torna-se necessário, também, trazer para

a formação continuada dos professores discussões e reflexões sobre os desdobramentos e consequências do determinismo tecnológico para que os professores possam entender a complexa relação que se estabelece entre tecnologia e sociedade para o desenvolvimento de novos currículos e práticas pedagógicas.

A equipe pedagógica da instituição deve também estar ciente de que somente saber manusear as TICs nos cursos de qualificação não vai transformar a prática do professor. É necessário avaliar constantemente quais são as necessidades dos professores, mas também cabe ao professor e ao futuro profissional da educação empenho e a busca para inovar, superando assim suas limitações. As práticas docentes precisam estar centradas na aprendizagem, na produção de conhecimento e não na transmissão de informação. Para isso, o professor necessita refletir permanentemente sua prática pedagógica, estando sempre em processo de aprendizagem.

A rápida evolução das TICs afeta tanto o conhecimento da disciplina quanto as possibilidades de seu uso para o ensino, de forma que também poderá influenciar a aprendizagem profissional dos professores para inseri-las nas experiências de aprendizagem.

Devido à complexidade do trabalho docente, torna-se fundamental que os cursos de formação de professores incorporem de forma integrada o conhecimento da disciplina, da pedagogia e da tecnologia. Embora os professores precisem se tornar profissionais qualificados na área específica de conhecimento, para que entendam seu ofício e sejam capazes de aplicar a teoria de forma que sua prática evolua em resposta às novas condições, eles também devem se tornar sujeitos capazes de usar as TICs para inovar a mediação pedagógica e não apenas técnicos na utilização desses recursos tecnológicos.

Preparar os professores para que possam integrar de forma eficaz as TICs contribui para a inovação pedagógica, e esse equilíbrio entre a preparação teórica e prática deve se estender ao longo da carreira docente. Contudo, as TICs devem ser mais bem trabalhadas na formação inicial dos futuros professores para que os alunos e futuros pedagogos aprendam a utilizá-las de maneira que contribua para a construção do conhecimento, ou seja, aliando a tecnologia com o conteúdo e a prática pedagógica.

Diante de uma sociedade cada vez tecnológica, os profissionais da educação precisam entender que utilizar as TICs de forma integrada no currículo do curso torna-se cada vez mais necessário, uma vez que as relações entre ciência, tecnologia e sociedade vêm se tornando cada vez mais importantes para a construção de novos currículos. Não basta aumentar a carga horária de uma disciplina específica que aborda as tecnologias; é necessário trabalhar de forma interativa, reconhecendo as possibilidades do uso das TICs para que não aconteça o mesmo com os professores que não foram introduzidos a esses recursos na sua formação inicial.

As TICs no campo da educação estão abrindo portas para novas descobertas. Torna-se fundamental que sejam realizadas discussões mais complexas sobre a relação das TICs e o processo de ensino-aprendizagem para a formação do professor, em uma sociedade onde os alunos já nascem rodeados por recursos tecnológicos.

Uma modificação que pode ser sugerida como implicação prática deste estudo, tanto para os professores quanto para a instituição, é dar maior ênfase à utilização das TICs no ensino para os egressos do Curso de Pedagogia, pois a aprendizagem do professor é algo constante, e as TICs fazem parte desse mundo de informações. Neste sentido, o profissional da educação precisa estar atento a como e quais as tecnologias podem ser utilizadas para proporcionar situações de aprendizagem inovadoras, e mesmo que possuam algumas dificuldades de operacionalização técnica, os professores necessitam estar atualizados em relação aos recursos tecnológicos mais recentes, como por exemplo, lousa digital, projetores multimídia, computadores, dispositivos móveis, *softwares*, etc., e explorar as características que estes recursos oferecem na construção de estratégias pedagógicas que favoreçam a construção do conhecimento. Para que o professor compreenda as potencialidades das TICs no contexto educacional é fundamental que o conhecimento técnico e pedagógico caminhem juntos na prática docente.

É essencial que os professores com o apoio das instituições de ensino incorporem cada vez mais o uso de recursos tecnológicos nas atividades pedagógicas, para que alunos e professores além de adquirir habilidade técnica, adquiram principalmente conhecimento de como proporcionar experiências pedagógicas com o uso de tecnologias que colabore no processo de construção do conhecimento. Com isso, estaremos não só expandindo as possibilidades das quais

o aluno dispõe para facilitar o processo de aprendizagem, como também estaremos inovando a ação pedagógica e construindo um currículo para a integração das TICs.

Os recursos tecnológicos no ambiente educacional dispõem de diversos mecanismos, como a possibilidade de projetar imagens, inserir tabelas, gráficos, etc., como também ferramentas de pesquisa, averiguação de documentos e contato entre pessoas; proporcionando práticas pedagógicas mais interessantes, acesso a informações independentes da área do conhecimento, bem como dinâmica na elaboração de atividades para abordar o conteúdo.

O uso da internet, por exemplo, pode proporcionar o aprimoramento no processo de ensino-aprendizagem, pois é um recurso de fácil acesso, que proporciona o contato a inúmeras informações, que possibilita a oportunidade de contatar as mais diversas áreas do conhecimento, bem como proporciona interlocuções significativas, por intermédio de e-mails, chats, blogs e recursos de comunicação momentânea.

É possível que as informações disponibilizadas pela internet sejam transformadas em conhecimento, mas para isso é necessário que o professor ajude seus alunos a construir esses conhecimentos, considerando a conexão do conhecimento do conteúdo, pedagógico e tecnológico. Esse processo demanda também que o professor informe e oriente os alunos sobre a utilização, as limitações e as vantagens e desvantagens da utilização da internet no processo educacional. Como por exemplo, uma das desvantagens da tecnologia é fato de possibilitar informações prontas, sem que sejam analisadas e contextualizadas.

Outro exemplo de recurso que pode ser utilizado no ensino é o uso de *softwares* nas abordagens pedagógicas, como por exemplo, *softwares* de jogos educativos, os quais possibilitam trabalhar de forma mais dinâmica e interativa em diversas áreas do conhecimento. A utilização deste recurso no ensino oferece novas formas para que professores e alunos abordem conteúdos em sala de aula, ou seja, aprimorando as metodologias tradicionais de ensino.

No entanto, o profissional da educação deve saber que tipo de *software* utilizar, saber distinguir suas finalidades e seus recursos, para poder integrá-lo nas atividades pedagógicas de maneira que favoreça o desenvolvimento do aprendizado do aluno.

São várias as alternativas que as TICs trazem para a mediação pedagógica, mas é necessário planejar a sua utilização com objetivo, ou seja, planejar de modo

que contribua com o aprendizado do aluno. Para que o uso das tecnologias aconteça de maneira inovadora é fundamental estar integrado às estratégias pedagógicas, que tenham o aluno como o principal sujeito do processo de aprendizagem.

Não há uma solução tecnológica que se aplica para cada professor, cada curso, ou para cada ponto de vista do ensino. Esse processo requer o desenvolvimento de uma compreensão diferenciada das complexas relações entre o conhecimento tecnológico, científico e pedagógico e usar esse entendimento para desenvolver estratégias de ensino apropriadas. Para uma integração produtiva da tecnologia na educação é fundamental considerar esses três elementos-chaves não isoladamente, mas sim dentro de suas complexas relações.

Também é importante no processo de integração das TICs na mediação pedagógica, planejar seminários, oficinas, etc., a respeito de como usar as tecnologias nas propostas pedagógicas, para que tanto os alunos quanto os professores compreendam a importância e a diferença que esses recursos podem trazer para o contexto educacional e os benefícios que podem proporcionar em relação ao processo educacional.

Os recursos tecnológicos, quando utilizados de maneira consciente, com objetivo, colaboram para um processo de ensino-aprendizagem de melhor qualidade. E para isso, faz-se necessário a intervenção da instituição de ensino no sentido de propiciar conhecimento ao corpo docente de como usar pedagogicamente as tecnologias no ensino, oferecendo cursos de formação continuada que prepare profissionais da educação capazes de identificar o papel das TICs enquanto recurso que auxilie na construção do saber, ou seja, uma formação que envolva uma percepção do papel das tecnologias na educação e a capacidade de o professor saber como, quando e por que as TICs são importantes e devem ser usadas no processo de ensino-aprendizagem. É importante ressaltar que a inovação no ensino, vai além do uso das TICs em seu aspecto técnico, mas também ao modo como o profissional da educação vai integrar esses recursos para inovar sua prática pedagógica de maneira que ultrapasse a transmissão de informação e leve à construção do conhecimento.

A utilização de recursos como *softwares* para apresentação de aulas expositivas, vídeos, projetor multimídia etc., utilizados pelos professores do Curso de Pedagogia podem facilitar algumas atividades pedagógicas, mas isso não significa

avanço no processo ensino-aprendizagem, pois continuam a favorecer metodologias tradicionais baseadas na transmissão de informação.

Os professores precisam compreender as características desses recursos e suas melhores formas de utilização no trabalho pedagógico, pois o uso inadequado das TICs pode comprometer o bom ensino. As TICs são recursos que podem auxiliar a inovação pedagógica, tanto para os professores que ministram aulas nos cursos de licenciatura em Pedagogia quanto para os alunos, ajudando-os a perceber a sua importância e as várias possibilidades que oferecem para a futura prática profissional.

É fundamental que os docentes se apresentem como profissionais engajados neste processo de inovação no ensino, buscando alternativas diferenciadas nas possibilidades de uso das tecnologias. No entanto, para que isso se concretize, é preciso que os professores que formam os futuros profissionais da pedagogia incluam mais do que apenas *softwares* de apresentação para aulas expositivas, vídeos, músicas, etc. Os futuros professores precisam aprender a analisar as TICs, entendendo suas características e possibilidades para que possam integrá-las de maneira a melhorar o ensino e, conseqüentemente, a aprendizagem. Ao utilizar o potencial propiciado pelas TICs em suas aulas e atividades, aliadas às formas tradicionais de ensino, os professores contribuirão para uma formação mais crítica e inovadora.

5.1 IMPLICAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS.

O presente estudo traz como implicações para futuras pesquisas a continuidade na temática de investigação por meio de outras metodologias de pesquisa, como o uso de métodos mistos de pesquisa, estudos qualitativos que utilizem entrevistas e observação da prática pedagógica dos professores que ministram aulas no Curso de Pedagogia; com os alunos do Curso de Pedagogia para investigar como esses resultados interferem na sua formação; com professores que atuam no Curso de Pedagogia em outras universidades particulares ou públicas, além de pesquisas com professores que atuam no ensino a distância para verificar como as TICs são adotadas por esses docentes.

Os resultados destes estudos possibilitariam um entendimento maior quanto ao uso das TICs como recurso de apoio pedagógico e para inovação da prática

docente, contribuindo assim para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; BERTONCELLO, Ludhiana. Integração das tecnologias de informação e comunicação na educação: novos desafios e possibilidades para o desenvolvimento do currículo. In: EDUCERE - CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 10; SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS, SUBJETIVIDADE E EDUCAÇÃO, 1. 2011, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2011. p. 16031-16042.
- ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. Construindo a docência no ensino superior: relação entre saberes pedagógicos e saberes científicos. In: ROSA, Dalva E. Gonçalves; SOUZA, Vanilton Camilo de. **Didática e práticas de ensino: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- ARRUDA, Eucidio Pimenta. Ensino e aprendizagem na sociedade do entreterimento: desafios para a formação docente. **Educação**, Porto Alegre, v. 36, n. 2, p. 232-239, 2013.
- ASSMANN, Hugo. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, ago. 2000.
- BEHRENS, Maria Aparecida. A formação pedagógica e os desafios do mundo moderno. In: MASETTO, Marcos Tarciso (Org.). **Docência na universidade**. 7. ed. Campinas: Papirus, 1998.
- BEHRENS, Marilda Aparecida. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.
- BENEDITO, Vicenç; FERRER, Virginia; FERRERES, Vicent. **La formación universitaria a debate**. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1995.
- BERBEL, Neusi Aparecida Navas. Pedagogia universitária: uma reflexão a respeito de alguns aspectos de sua constituição. In: ENDIPE - ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO, 14. 2008, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. p. 538-551.
- BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação: Uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 1994.
- BRAGA, José Luiz; CALAZANS, Maria Regina Zamith. **Comunicação e educação: questões delicadas na interface**. São Paulo: Hacker, 2001.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 15 abr. 2014.

_____. Decreto-Lei nº 1.190, de 4 de abril de 1939. Dá Organização à Faculdade Nacional de Filosofia. **Coleção de Leis do Brasil**, Rio de Janeiro, RJ, 1939, v. 4, p. 50. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Decreto-Lei/1937-1946/Del1190.htm>. Acesso em: 8 mai. 2014.

_____. Parecer nº 252/1969. Conselho Federal de Educação. Estudos pedagógicos superiores. Mínimos de conteúdos e duração para o curso de graduação em pedagogia. Relator: Valnir Chagas. **Documenta**, Brasília, n. 100, p. 101-179, 1969.

_____. Parecer nº 251/1962. Conselho Federal de Educação. Currículo mínimo e duração do Curso de Pedagogia. Relator: Valnir Chagas. **Documenta**, Brasília, n. 11, p. 59-65, jan./fev. 1963.

_____. Parecer nº 5/2005, de 13 de dezembro de 2005. Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia. **Diário Oficial da União**, Conselho Nacional de Educação, Brasília, DF, 15 mai. 2006

_____. Parecer nº 3/2006, de 21 de fevereiro de 2006. Reexame do Parecer 5/2005. **Diário Oficial da União**, Conselho Nacional de Educação. Brasília, DF, 11 abr. 2006..

_____. Resolução 1/2006, de 15 de maio de 2006. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. **Diário Oficial da União**, Conselho Nacional de Educação. Brasília, DF, 16 mai. 2006, Seção 1, p. 11.

BRITO, Glaucia da Silva. Inclusão digital do profissional professor: entendendo o conceito de tecnologia. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS. 30., 2006, Caxambu. **Anais...** Caxambu, 2006.

BRITO, Glaucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e novas tecnologias**: um re-pensar. Curitiba: IBPEX, 2006.

CARBONELL, Jaime. **A aventura de inovar**: a mudança na escola. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.

CARDOSO, Ana Paula. As Atitudes dos professores e a inovação pedagógica. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, Coimbra, v. 26, n. 1, p. 85-99, 1992.

CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo. **A sociedade em rede**: do conhecimento à ação política. Centro Cultural Belém, Imprensa Nacional: Casa da Moeda. mar/2005. 439 p. Disponível em <http://biblio.ual.pt/Downloads/REDE.pdf>.

CASTRO, Claudio de Moura. **Os tortuosos caminhos da educação brasileira**: pontos de vista impopulares. Porto Alegre: Penso, 2014.

CHAVES, Eduardo Oscar E. M. de Campos. Tecnologia na educação, ensino a distância, e aprendizagem mediada pela tecnologia: conceituação básica. **Revista de Educação**, Campinas, v. 3, n. 7, p. 29-43, nov. 1999.

CUNHA, Maria Isabel da. **O professor universitário na transição de paradigmas**. Araraquara: JM Editora, 1998.

_____. **Formatos avaliativos e concepções de docência**. Campinas: Autores Associados, 2005.

_____. Docência na universidade, cultura e avaliação institucional: saberes silenciados em questão. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro, v. 11, n. 32, p. 258-271, 2006.

DAGNINO, Renato Peixoto; DIAS, Rafael de Brito. A Política de C&T Brasileira: Três Alternativas de Explicação e Orientação. **Revista Brasileira de Inovação**. Rio de Janeiro, v.6, n.2, p. 373-403, 2007.

DANIEL, John. **Educação e tecnologia num mundo globalizado**. Brasília: UNESCO, 2003.

DANTAS, Aleksandre Saraiva. A formação inicial do professor para o uso das tecnologias de comunicação e informação. **Revista Holos**, Natal, v. 1, p. 13-26, mai. 2005.

DEMO, Pedro. **Professor do futuro e reconstrução do conhecimento**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

FEENBERG, Andrew. **Critical Theory of Technology**. New York: Oxford University Press, 1991. Foi publicado em *Inquiry*, 1992.

FERREIRO, Emília. O momento atual é interessante porque põe a escola em crise. **Revista Nova Escola**. São Paulo: Abril, v. 197, nov. 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessária à prática educativa**. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

FURTER, Pierre. **Educação e vida**. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 1992.

GLADIEUX, Lawrence E.; SWAIL, Walter Scott. **The virtual university & educational opportunity: Issues of equity and access for the next generation**. New York: College Board, 1999.

GOMES, Henriette Ferreira. O ambiente informacional e suas tecnologias na construção dos sentidos e significados. **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n.1, p. 61-70, jan/abr. 2000.

GRAVONSKI, Isabel Ribeiro. **O desafio de formar formadores na e para a educação tecnológica: o método misto de pesquisa para a análise dos saberes e da aprendizagem docente no contexto das tecnologias de informação e comunicação**. 2013. 283 f. Tese (Doutorado) - Programa De Pós-graduação Em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal Do Paraná, Curitiba, 2013.

HAYDT, Regina Celia Cazaux. **Curso de didática geral**. São Paulo: Ática, 2003.

HALL, Stuart. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 15-46. jul./dez. 1997.

KENSKI, Vani Moreira. Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n. 10, p. 47-56, set./dez. 2003.

KOMINEK, Andréa Maila Voss. **Uma concepção comunicativa de educação tecnológica**. 2000. 103 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2000

LAMPERT, Ernâni. A universidade no século XXI: projeções e desafios. **Revista Galego Portuguesa de Psicoloxía e Educación**, La Coruña, v. 2, n. 2, p. 5-14, 1998.

LEITE, Denise. Conhecimento social na sala de aula universitária e a autoformação docente. In: MOROSINI, M. C. (Org). **Professor do ensino superior: identidade, docência e formação**. 2. ed. Brasília: Plano, 2001.

LEITE, Lígia Silva; POCHO, Cláudia Lopes; AGUIAR, Márcia de Medeiros; SAMPAIO, Marisa Narcizo. **Tecnologia Educacional: Descubra suas possibilidades na sala de aula**. Petrópolis: Vozes, 2003.

LEITE, Lígia Silva. Mídia e perspectiva da tecnologia educacional no processo pedagógico contemporâneo. In: FREIRE, Wendel *et al.* **Tecnologia e educação: as mídias na prática docente**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2008.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. 12. ed. São Paulo:Cortez, 2010.

LIMA FILHO, Domingos Leite; QUELUZ, Gilson Leandro. A tecnologia e a educação tecnológica: elementos para uma sistematização conceitual. **Educação e Tecnologia**, Belo Horizonte, v. 10, n. 1, 2005.

LION, Carina Gabriela. Mitos e realidades na Tecnologia Educacional. In: LITWIN, Edith. (org). **Tecnologia educacional: política, histórias e propostas**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

MASETTO, Marcos Tarciso. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2000. p. 133-173.

_____. Inovação na Aula Universitária: espaço de pesquisa, construção de conhecimento interdisciplinar, espaço de aprendizagem e tecnologias de comunicação. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 29, p. 597-620, 2011.

MATTELART, Amanda. **História da Sociedade da Informação**. São Paulo: Loyola, 2002.

MISHRA, Punya; KOEHLER, Matthew J. Technological pedagogical content knowledge: a framework for teacher knowledge. **Teachers College Record**, New York, v. 108, n. 6, p. 1017-1054, jun. 2006.

MORAN, José Manuel. Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n. 12, p.13-21, 2004.

MOREIRA, Herivelto *et al.* A concepção de conhecimento profissional e sua aquisição por professores do Ensino médio. **Educação e Contemporaneidade: educação, arte e ludicidade**, Salvador, v. 15, n. 25, p.227-238, 2006.

MOREIRA, Herivelto; CALEFE, Luiz Gonzaga. **Metodologia da pesquisa para professor pesquisador**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

MOURSUND, David; BIELEFELDT, Talbot. **Will new teachers be prepared to teach in a digital age?** a national survey on information technology in teacher education. Beverly Hills: Milken Family fundation. 1999.

NOVAES, Henrique Tahan; DAGNINO, Renato Peixoto. O fetiche da tecnologia. **Org & Demo**. São Paulo, v. 5, n. 2, p. 189-210, 2004.

NÓVOA, Antonio. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

PASSOS, Laurizete Ferragut. O trabalho docente do professor formador e as novas faces da sua profissionalização. In: ENDIPE - ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 13. 2006, Recife. **Anais...** Recife: Editora Bargaço. v. 4, 2006, p. 499-513.

PEREIRA, Liandra; BEHRENS, Marilda Aparecida. Desenvolvimento docente no ensino superior: visibilidade e atuação profissional. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 5, n. 1, p. 39-46, 2010.

PERUSKI, Lisa; MISHRA, Punya. Webs of activity in online course design and teaching. **Research in Learning Technology**. Oxford, v. 12, n. 1, p. 37-49. 2004.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargo. **Docência no Ensino Superior**. Coleção Docência em Formação. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2005.

Projeto Político Pedagógico do Curso de Pedagogia, 2013.

PUCCI, Bruno. Tecnologia, crise do indivíduo e formação. **Comunicações**, Piracicaba, v. 12, n. 2, p. 70-80, 2005.

RAMPAZZO, Sandra Regina dos Reis. **Curso Normal Superior: habilitação para os anos iniciais do ensino fundamental: módulo I**. 3. ed. ver. Ampl. Londrina: UNOPAR: CDI, 2004.

RIBEIRO, Mônica Luiz de Lima; MIRANDA, Maria Irene. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia: análise histórica e política. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL - O ESTADO E AS POLÍTICAS EDUCACIONAIS NO TEMPO

PRESENTE, 4. 2008, Uberlândia. **Anais... SIMPÓSIO INTERNACIONAL - O ESTADO E AS POLÍTICAS EDUCACIONAIS NO TEMPO PRESENTE**. Uberlândia, 2008.

SAMPAIO, Marisa Narcizo; LEITE, Lígia Silva. **Alfabetização tecnológica do professor**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

SANCHO, Juana Maria. **Para uma Tecnologia educacional**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SARDENBERG, Renato Mota. Brasil 2020. **Parcerias Estratégicas**. Brasília, n. 10, p. 18-35, mar. 2001.

SANTOS, Juliana Célia dos. **Diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação em pedagogia**: quais são suas ressonâncias entre coordenadores e ex-coordenadores das ifes mineiras? 2010. 156 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal De Juiz De Fora, Juiz de fora, 2010.

SAVIANI, Demerval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 40, jan./abr. 2009.

SAVIANI, Demerval. **A Pedagogia no Brasil: História e Teoria**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

SHULMAN, Lee S. Those who understand: Knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, Washington, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986.

SILVA, Álvaro António Teixeira Da. **Ensinar e aprender com as Tecnologias** - Um estudo sobre as atitudes, formação, condições de equipamento e utilização nas escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico do Concelho de Cabeceiras de Basto. 2004. 262 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Minho, Braga, 2004.

SILVA, Carmem Silvia Bissolli da. **Curso de Pedagogia no Brasil: História e Identidade**. Campinas, São Paulo: Autores Associados, 1999.

TORRES, Mônica Moreira de Oliveira, **Formação docente em pauta**: as tecnologias nos contextos formativos. Salvador: EDUNEB, 2012. 74p.

TOSCHI, Mirza Seabra. A dupla mediação no processo pedagógico. In: TOSCHI, Mirza Seabra. (Org.). **Leitura na tela - da mesmice à inovação**. 1. ed. Goiânia: Editora da PUC Goiás, 2010a, p. 171-179.

_____. Introdução In: TOSCHI, Mirza Seabra. (Org.). **Leitura na tela - da mesmice à inovação**. 1. ed. Goiânia: Editora da PUC Goiás, 2010b, p. 10-11.

TWINING, Peter; RAFFAGHELLI, Juliana; ALBION, Peter; KNEZEK, D. Moving education into the digital age: the contribution of teachers' professional development.

Journal of Computer Assisted Learning, Malden, v. 29, n. 5, p. 426–437, out. 2013. doi: 10.1111/jcal.12031

VALENTE, José. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: UNICAMP/NIED, 1999.

VALLEJO, Antonio Pantoja; ZWIREWICZ, Marlene (Org.). Introdução. In: VALLEJO, Antonio Pantoja *et al.* (Org.). **Sociedade da informação, educação digital e inclusão**. Florianópolis: Insular, p. 09-12, 2007.

VASCONCELOS, Maria Lucia M.carvalho. **A formação do professor do ensino superior**. Niterói: Intertexto, 2009.

VERASZTO, Estéfano; SILVA, Vizconde Dirceu da; MIRANDA, Nonato Assis de; SIMON, Fernanda Oliveira. Tecnologia: Buscando uma definição para o conceito. **Prisma.com**, Porto, n. 7, p. 60-85, 2008.

VRIES, Marc J. de. Desarrollando educación tecnológica en una perspectiva internacional: integrando conceptos y procesos. In: MENA M., Fernando. **Educación tecnológica**. Santiago: Lom Ediciones, p. 19 – 30, 2001.

WALLACE, Raven Mccrory. A framework for understanding teaching with the Internet. **American Educational Research Journal**, Los Angeles, v. 41, n. 2, p. 447-488, 2004.

WINNER, Langdon. **Do Artifacts have Politics?** The Whale and the Reactor – A Search for Limits in an Age of High Technology. Chicago: The University of Chicago Press, 1986.

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

APÊNDICES

APÊNDICE A - Protocolo de entrevista

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

Nome:

Sexo:

Idade:

Graduação:

Titulação:

Tempo de atuação como professor no Ensino Superior:

Disciplina(s) que leciona:

Curso(s) que leciona:

Período em que leciona:

Carga horária semanal:

Número de turmas atendidas durante a semana:

Trabalha em outra Instituição? Qual?

Protocolo de entrevista

Blocos:

I - Formação do docente

1 - Quais as contribuições de sua graduação para sua atuação profissional?

2 - Você teve necessidade ao longo desse período de fazer cursos para manter-se atualizado(a)?

PA - Que tipos de cursos você sentiu mais necessidade?

3 - Atualmente, você faz cursos para manter-se atualizado(a)?

PA - Que tipos de cursos? Exemplos.

4 - Como você chegou a ser professor no ensino superior?

5 - Em sua opinião, quais são os desafios encontrados na sua prática pedagógica na formação de futuros professores?

PA - Como faz para superá-los?

II - Saberes docentes

6 - Em sua opinião, quais os saberes necessários para o professor de ensino superior?

PA - E para trabalhar com a formação de licenciados em pedagogia?

7 - Em sua opinião, quais os saberes que você considera fundamentais para os futuros professores?

8 - Como você percebe a sua contribuição para a formação de professores?

9 - Como seus saberes adquiridos pela experiência como professor são compartilhados na formação de novos professores?

III - Percepção das tecnologias

10 - Você adota as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na sua prática pedagógica? Como?

11 - Quanto tempo levou para adotar as TICs na prática pedagógica?

PA - Você teve dificuldades? Quem ajudou?

PA - Por que tanto tempo? (Se caso levou muito tempo para adotar).

12 - Com que frequência você utiliza recursos tecnológicos em sua prática pedagógica? Exemplos

13 - Você tem dificuldades/dúvidas para trabalhar o conteúdo de sua disciplina utilizando as TICs? Por que?

14 - Qual é a sua opinião sobre o uso das TICs no ensino superior?

PA - Qual sua opinião do uso das TICs no curso de formação de professores?

15 - Em sua opinião, existem vantagens do uso das TICs na prática pedagógica? Quais? Exemplos

16 - Em sua opinião, existem desvantagens do uso das TICs na prática pedagógica? Quais? Exemplos

17 - O que você entende por determinismo tecnológico?

PA – Qual sua opinião sobre esse assunto?

IV - Tecnologia e aprendizagem

18 - Em sua opinião, as TICs são uma inovação no processo de ensino aprendizagem? Por quê?

19 - Em sua formação houve uma preparação para usar as tecnologias em sala de aula? Como?

20 - Em sua opinião, qual o saber necessário para ensinar utilizando as TICs em sala de aula?

21 - Em sua opinião as TICs devem ser introduzidas nos cursos de formação de professores?

PA - De que forma?

22 - Que conteúdos você considera fundamentais para a formação dos alunos do curso de Pedagogia em relação às TICs? Por quê?

23 - Esses conteúdos são contemplados em disciplinas específicas? Comente.

24 - Em sua opinião, a disciplina (educação e tecnologias) ofertada no primeiro semestre do curso é suficiente para atender as necessidades dos alunos durante toda a graduação quanto à utilização e manuseio das TICs no contexto atual? Por quê?

V - Instituição.

25 - Em sua opinião, a universidade tem acompanhado as mudanças provocadas pelo avanço da tecnologia no que diz respeito à estrutura e ao uso das tecnologias?

26 - A instituição oferece uma preparação pedagógica para os docentes utilizarem as TICs no processo de ensino aprendizagem? Como? Exemplo?

27 - Os alunos utilizam recursos tecnológicos na sala de aula?

PA - Você permite que eles utilizem?

PA - Qual sua opinião sobre isso?

28 - A instituição disponibiliza recursos tecnológicos em sala de aula? Quais?

PA - Quais são os recursos que você utiliza em sala de aula? E como você utiliza?

29 - De acordo com o Projeto Político Pedagógico no detalhamento das 2.800 horas de atividades formativas do Curso de Pedagogia são destinadas 120 horas para participação em pesquisas. Como você trabalha essa questão da pesquisa como princípio educativo? 30 - Você teve participação nas discussões do Projeto Pedagógico do curso (PPC)?

31 - Conhece algum item específico do PPC que trata sobre as TICs ?

32 - Qual sua opinião quanto ao currículo do curso de Pedagogia?

Você gostaria de acrescentar algo relacionado às tecnologias que não lhe foi perguntado.

APÊNDICE B - Carta de apresentação e pedido de autorização para a pesquisa

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA – PPGTE
LINHA DE PESQUISA – TECNOLOGIA E INTERAÇÃO**

Curitiba, 09 de dezembro de 2013.

Ilmo. [REDACTED]

Diretor Geral

Dirijo-me a Vossa Senhoria na condição de pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da UTFPR – Campus Curitiba (Mestrado), para solicitar a autorização para realização de um estudo cujo objetivo é analisar como os professores do Curso de Pedagogia percebem e experimentam as Tecnologias de informação e comunicação em sua prática pedagógica.

Para realizar esse estudo, será necessário coletar dados por meio de entrevistas e observações em um determinado período, a ser determinado de acordo com a disponibilidade dos professores do Curso de Pedagogia.

Esse estudo só será possível com a sua autorização e colaboração. Ressalto que todos os dados fornecidos serão confidenciais e a instituição e os professores que participarem do estudo não serão identificados em qualquer comunicação ou possível publicação futura.

Agradeço antecipadamente a atenção de Vossa Senhoria, certo de que seu apoio nesse estudo poderá contribuir para a valorização da prática pedagógica do professor como mobilizador de saberes profissionais.

Atenciosamente,

Valéria Alves de Oliveira

Herivelto Moreira - Orientador

APÊNDICE C - Termo de consentimento

TERMO DE CONSENTIMENTO

Eu, _____ concordo em participar, voluntariamente, do estudo referente à **percepção dos professores do Curso de pedagogia em relação ao uso das Tecnologias de informação e comunicação em suas práticas pedagógicas**, entendendo sua proposta e natureza.

Reconheço que as informações poderão ser utilizadas em futuras publicações desde que o anonimato e o sigilo das respostas sejam garantidos. Reservo-me ainda o direito de interromper minha participação quando quiser ou achar necessário e de não responder a alguma pergunta que não considere pertinente.

Frederico Westphalen, ___/___/___.