

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARIANA PARMIGIANI DE PAULA

**A FORMAÇÃO DOS FUTUROS PEDAGOGOS PARA AS
COMPETÊNCIAS EM TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO (TIC)**

CURITIBA

2014

MARIANA PARMIGIANI DE PAULA

**A FORMAÇÃO DOS FUTUROS PEDAGOGOS PARA AS COMPETÊNCIAS
EM TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)**

Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Pedagogo no curso de graduação em Pedagogia, Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Profa. Nuria Pons Vilardell
Camas

CURITIBA

2014

TERMO DE APROVAÇÃO

MARIANA PARMIGIANI DE PAULA

**A FORMAÇÃO DOS FUTUROS PEDAGOGOS PARA AS COMPETÊNCIAS
EM TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)**

Trabalho apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Pedagogo
no curso de graduação em Pedagogia, pela seguinte banca examinadora:

Profa. Nuria Pons Vilardell Camas
Orientadora - Setor de Educação da
Universidade Federal, UFPR.

Prof.^a Dulce Dirclair Huf Bais

Curitiba, 28 de novembro de 2014.

*Dedico esse TCC, a todos que acreditaram em meus sonhos
e lutaram comigo para que eu pudesse realizá-los.*

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus, que com toda a sua graça enviou muitos anjos para guiar meus passos nesse longo caminho da vida.

Esses anjos não têm asas, mas têm o dom de fazer a diferença.

Agradecer ao meu anjo que me ensinou os primeiros passos e teve a sabedoria de me dar a mão quando precisei de apoio e o incentivo quando precisava caminhar sozinha. Foi minha primeira professora e a minha primeira aluna, que me ouvia por horas mesmo quando o cansaço batia. Mãe obrigada por dividir comigo sua luz e ser tão especial na minha vida.

Agradeço à minha família, aos meus amigos e colegas que acreditaram em meus sonhos e em momentos de angústia, que enxugaram as minhas lágrimas e trouxeram acalento.

Muito obrigada a todos os anjos, disfarçados de mestres que me inspiraram a ser professora e me ensinaram a magia existente dentro de uma sala de aula e o quanto é gratificante aprender. Agradecer em especial a minha querida orientadora, Prof^a. Dra. Nuria Pons Vilardell Camas.

Agradecer especialmente aos meus alunos, que muito mais do que aprender comigo me ensinaram a amar sem medidas, que um beijo é capaz de sarar qualquer machucado, que um abraço é o maior revigorante na face da terra e que o sorriso de cada um deles me faz ir mais longe.

Por fim, agradecer a um anjo que voltou ao lado do Pai, mas que me ensinou a maior lição desta vida: ser forte e independente da dor ou do que te aflige, vista sempre o seu melhor sorriso. Obrigada Nayara Massaroto!

Há escolas que são gaiolas e há escolas que são asas.

Escolas que são gaiolas existem para que os pássaros desaprendam a arte do vôo. Pássaros engaiolados são pássaros sob controle. Engaiolados, o seu dono pode levá-los para onde quiser. Pássaros engaiolados sempre têm um dono. Deixaram de ser pássaros. Porque a essência dos pássaros é o vôo.

Escolas que são asas não amam pássaros engaiolados. O que elas amam são pássaros em vôo. Existem para dar aos pássaros coragem para voar. Ensinar o vôo, isso elas não podem fazer, porque o vôo já nasce dentro dos pássaros. O vôo não pode ser ensinado. Só pode ser encorajado.

Rubem Alves

RESUMO

Na sociedade contemporânea o uso das tecnologias faz parte das ações cotidianas de uma grande parte da população, no entanto o uso dessas ferramentas com recursos educativos em sala de aula ainda encontram uma série de restrições. O presente trabalho tem por objetivo realizar um estudo bibliográfico a partir de textos, artigos e dissertações disponíveis na internet sobre a formação dos futuros pedagogos para as competências no uso das TIC. Para a implementação de tecnologias educacionais como recursos educativos de forma a auxiliar nas aprendizagens significativa, Parada (2013) e Felizardo e Costa (2012) destacam a importância da formação dos futuros docentes na área. Deste modo, é fundamental analisar o histórico do curso e a grade curricular de algumas universidades brasileiras analisando o espaço ocupado pelas TIC, compreendendo que com as mudanças na sociedade são exigidas novas competências (Perrenoud, 1999) destes profissionais. No entanto, observou-se uma lacuna na produção acadêmica acerca deste tema, pois os estudos atentam-se a formação de professores e não especificamente ao curso de pedagogia.

Palavras-Chave: Formação, pedagogia, TIC, competências.

ABSTRACT

In modern society, the use of technology is part of the daily actions for most of the population. However, the use of such tools with educational resources in class still finds many restrictions. This work aims to realize a bibliographic study from texts, articles and dissertations available on the internet regarding the necessary formation of future pedagogues for the competencies in the use of Information and Communication Technologies (ICT's). For the implementation of educational technologies as educative resources in order to improve learning capabilities, Parada (2013) and Felizardo and Costa (2012) highlights the importance of the formation of future instructors. Thus, it's essential to analyze the insertion of ICT's in the curriculum of the Brazilian universities, given that society changes require new competencies from such professionals (Perrenoud, 1999). However, an absence of academic productions about this theme was observed, because such studies focus on the formation of teachers instead of the pedagogy course.

Keyword: Formation, Pedagogy, ICT, competencies

LISTA DE QUADROS E GRÁFICOS

QUADRO 1 – DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA PEDAGOGIA UFPR	22
QUADRO 2 – DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA PEDAGOGIA USP	24
QUADRO 3 – DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA PEDAGOGIA UNB	26
QUADRO 4 – DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA PEDAGOGIA UFPA	27
QUADRO 5 – DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA PEDAGOGIA UFPE	30
GRÁFICO 1 – ARTIGOS EXCLUÍDOS CAPES	38

LISTA DE ABREVIATURAS E/OU SIGLAS

BDTD- Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

CAPES- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CEPE- Conselho De Ensino, Pesquisa e Extensão.

CFE- Conselho Federal de Educação

CNE- Conselho Nacional de Educação

IES- Instituição de Ensino Superior

LIBRAS- Língua Brasileira de Sinais

MEC- Ministério da Educação e Cultura

PNE- Plano Nacional de Educação

PPP- Projeto Político Pedagógico

TIC- Tecnologia de Informação e Comunicação

UFPA- Universidade Federal do Pará

UFPE- Universidade Federal de Pernambuco

UFPR- Universidade Federal do Paraná

UnB- Universidade de Brasília

USP- Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	12
2.METODOLOGIA DO ESTUDO REALIZADO.....	14
2.1. O QUE É UMA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA.....	14
2.2. ACESSO A BIBLIOGRAFIA.....	14
3.FORMAÇÃO DO PEDAGOGO	17
3.1. DIALOGANDO COM O PRESENTE A PARTIR DE UM BREVE OLHAR DO HISTÓRICO DO CURRÍCULO DA PEDAGOGIA.....	17
3.2. APRESENTANDO ALGUNS CURRÍCULOS DE UNIVERSIDADES.....	20
3.2.1.Universidade Federal do Paraná.....	21
3.2.2.Universidade de São Paulo.....	24
3.2.3.Universidade de Brasília.....	25
3.2.4.Universidade Federal do Pará.....	27
3.2.5.Universidade Federal de Pernambuco.....	29
3.3. FORMAÇÃO EM TIC.....	32
3.4. COMPETÊNCIAS PARA O USO DAS TIC.....	34
4.O ESTUDO	37
4.1. A PROCURA DE ARTIGOS	37
4.1.1. Scielo.....	37
4.1.2. CAPES.....	38
4.1.3. Biblioteca Digital de Periódicos da UFPR	42
4.2. O ESTUDO DE TESES E DISSERTAÇÕES	44
4.2.1. BDTD	44
5.CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
REFERÊNCIAS	53

1.INTRODUÇÃO

A distância entre os sujeitos e a informação se torna menor a cada dia que se passa. Basta um “*click*” para que o ser humano possa se conectar com uma vasta rede de informações de diferentes gêneros. Com as inúmeras formas de acesso a cultura e ao conhecimento, poderíamos alegar que o fim da educação formal está próximo.

Alguns chegam até a dizer que em alguns anos teremos nada de salas de aula, de quadros rabiscados de giz e até mesmos de professores. No entanto, devemos lembrar que não há tecnologia que substitua o homem e a mulher na sua ação crítica e nisto inclui-se a escola, que deve atuar como um espaço formador de sujeitos críticos e não meros reprodutores de informação.

Deste modo, a formação dos futuros professores é essencial para o desenvolvimento de habilidades fundamentais, para que o uso das tecnologias ocorra de modo a contribuir na construção de novos saberes. Romper as barreiras de consumidores de informações tornando-se sujeitos capazes de analisar, compreender e modificar conhecimentos.

Desconsiderar a realidade, a qual a escola e os sujeitos que nela se relacionam, seria uma forma de não conceber este espaço como um ambiente de formação política e social. Ou seja, é de extrema importância não apenas a utilização das tecnologias educacionais em sala de aula, mas torná-las objetos de estudo.

No entanto, ao nos depararmos com a realidade da licenciatura nos questionamos se estariam as graduações formando os futuros professores preparados para utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em sala de aula de modo a auxiliar o processo de ensino-aprendizagem atuando diretamente na formação de um sujeito crítico?

Esta pesquisa tem por objetivo geral:

- Buscar a partir das diferentes leituras compreender a atual conjuntura e as relações estabelecidas entre educação e as tecnologias considerando o histórico do curso de pedagogia;

De modo a alcançarmos o objetivo geral, traçamos como objetivo específico:

- Realizar um estudo bibliográfico a partir de textos, artigos e dissertações disponíveis na internet e nos bancos de dados oficiais (CAPES/MEC, UFPR) sobre a formação dos futuros pedagogos para as competências no uso das TIC.
- Sistematizar as informações encontradas;
- Selecionar aquelas que se inseriram na busca do tema pesquisado.

Deste modo, a partir de uma pesquisa bibliográfica, enquanto metodologia de abordagem qualitativa acreditamos que poderemos nos aprofundar teoricamente num tema que muito nos interessa para poderemos nos desenvolver enquanto futura pedagoga e em estudos posteriores.

2. A METODOLOGIA DO ESTUDO REALIZADO

Nos encontros realizados com a orientadora fez-se a escolha pela Pesquisa Bibliográfica, por se tratar de uma iniciação ao entendimento da pesquisa científica. Deste modo, iniciaremos nossa escrita deste trabalho trazendo o caminho por nós percorrido para o presente estudo.

2.1. O QUE É UMA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Num primeiro momento, mostra-se fundamental compreender a função e o real sentido da pesquisa bibliográfica. Conforme Andrade (1997) uma pesquisa bibliográfica pode ser desenvolvida como um trabalho em si mesmo ou constituir-se numa etapa de elaboração de monografias.

A pesquisa bibliográfica é fundamental e influencia todas as etapas de qualquer trabalho científico, visto que o embasamento teórico orienta o desenvolvimento do trabalho. O trabalho de levantamento bibliográfico consiste na seleção, fichamento e arquivamento de informações relacionadas à pesquisa que se faz.

2.2. ACESSO A BIBLIOGRAFIA

O acesso à bibliografia ocorreu de dois modos: manualmente ou eletronicamente. O primeiro consistiu em pesquisar diretamente em materiais impressos na biblioteca. No entanto, com o advento da informática e a democratização do acesso às informações via internet, teve-se maior facilidade de encontrar trabalhos em portais institucionais, tanto na biblioteca da UFPR, quanto no seu próprio computador.

Deste modo, utilizamos prioritariamente a pesquisa a partir da Internet com sites com conteúdos confiáveis e especializados na divulgação de trabalhos científicos. Optou-se pelos seguintes sites:

a) SciELO - Scientific Electronic Library Online

SciELO - Scientific Electronic Library Online é um projeto consolidado de publicação eletrônica de periódicos científicos seguindo o modelo de Open Access, que disponibiliza de modo gratuito, na Internet, os textos completos dos artigos de mais de 1000 revistas científicas do Brasil, Chile, Cuba, Espanha, Venezuela e outros países da América Latina. Além da publicação eletrônica dos artigos, SciELO provê enlaces de saída e chegada por meio de nomes de autores e de referências bibliográficas. Também publica relatórios e indicadores de uso e impacto das revistas.

b) Periódico CAPES

“O Portal de Periódicos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. Ele conta com um acervo de mais de 36 mil títulos com texto completo, 130 bases referenciais, 12 bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual. Ele é considerado um modelo de consórcio de bibliotecas único no mundo, pois é inteiramente financiado pelo governo brasileiro. É também a iniciativa do gênero com a maior capilaridade no planeta, cobrindo todo o território nacional.”

c) UFPR

A Universidade Federal do Paraná conta além de um grande acervo de materiais impressos fixos nas bibliotecas, conta com uma Biblioteca Digital de Teses e Dissertações além de uma Biblioteca Digital de Periódicos (BDP) onde o acesso é realizado online através da Internet.

Outra fonte de dado muito útil é o sistema de procura do Google Acadêmico (<http://scholar.google.com.br>) que fornece uma maneira simples de pesquisar literatura acadêmica de forma abrangente. Podem-se pesquisar vários artigos revisados por especialistas (revisado por pares), teses, livros, resumos e artigos de editoras acadêmicas.

Buscando melhor contemplar o tema a ser estudado para a pesquisa, inicialmente, selecionaram-se as palavras chave: formação, professor, uso, TIC. No entanto, como grande parte dos resultados fugiam ao tema, optou-se pelas palavras: formação, pedagogia, TIC. E o próprio sistema fez uma busca de fontes com essas palavras. Selecionamos os arquivos que contemplavam o texto completo.

Na pesquisa bibliográfica foram consultadas várias literaturas relativas ao assunto em estudo, artigos publicados na internet e que possibilitaram que este trabalho tomasse forma para ser fundamentado.

Segundo Marconi e Lakatos (1992), a pesquisa bibliográfica é o levantamento de toda a bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. A sua finalidade é fazer com que o pesquisador entre em contato direto com todo o material escrito sobre um determinado assunto, auxiliando o cientista na análise de suas pesquisas ou na manipulação de suas informações. A partir desta busca, é possível iniciar uma pesquisa científica.

Por esta razão, justifica-se a escolha, neste TCC, da pesquisa bibliográfica, pois se trata de um iniciar a relação com uma pesquisa mais profunda e acadêmica. Acredito que assim poderei aprender a fundamentar-me para futuros estudos que pretendo realizar.

Seguindo os preceitos da pesquisa, traremos no próximo capítulo o olhar curricular na formação dos professores, pois fez-se necessário buscar também a grade curricular de algumas Instituições de Ensino Superior (IES) para podermos entender a formação do professor no uso das TIC.

3. FORMAÇÃO DO PEDAGOGO

Com base nas leituras delimitadas pela metodologia deste estudo, trataremos a formação do futuro pedagogo para a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

3.1. DIALOGANDO COM O PRESENTE A PARTIR DE UM BREVE OLHAR HISTÓRICO DO CURRÍCULO DA PEDAGOGIA

Atualmente é impossível desconsiderar o advento das tecnologias nas ações cotidianas. Basta um olhar mais atento em qualquer rua para observar o grande número de pessoas utilizando seus aparelhos de telefonia móvel e smartphones capazes de conectar-se a internet em questão de segundos e com acesso a informação na palma de suas mãos. Alencar (2012) em seus estudos aponta que “todas as épocas tiveram e têm as suas tecnologias próprias que se firmam como produto e fatores de mudança social.” (p.63), ou seja, desde a pré-história o homem buscava mecanismos que facilitassem a sua sobrevivência, ferramentas que se tornaram essenciais para o desenvolvimento humano.

No entanto, o espaço escolar ainda encontra uma série de resistências quando o assunto é o uso dos aparelhos digitais. Em julho de 2014, a Lei 18.118/2014 “proíbe o uso de aparelhos/equipamentos eletrônicos durante o horário de aulas nos estabelecimentos de educação de ensino fundamental e médio no Estado do Paraná” para uso não pedagógicos. Porém o uso destes recursos não deve ser analisado como algo externo ao espaço escolar, mas considerar a escola como um espaço para o diálogo e a construção de novos saberes, segundo Alencar

A educação que podemos considerar como fundamental é aquela que possibilite ao indivíduo compreender a estrutura da sociedade em que vive e o sentido das transformações que estão se processando, para que assim ultrapasse o papel de receptor inconsciente do processo social a membro atuante da sociedade, a

fim de favorecer a sua transformação, ou opor-se a ela em detrimento de seus interesses e convicções. (ALECAR, 2012, p.62)

Deste modo, observa-se que o uso destas tecnologias como um recurso educacional demanda de profissionais capacitados para realizar a mediação entre os estudantes, o conhecimento e as ferramentas educacionais. Parada (2013) e Felizardo e Costa (2012) destacam a importância da formação dos futuros docentes, pois estes são os principais agentes em uma possível inovação na área. Ou seja, a partir de uma formação consistente é possível à utilização dos recursos tecnológicos como ferramentas educacionais aliadas ao processo de ensino-aprendizagem.

A utilização das TIC contribui para se atingir as denominadas 'aprendizagens significativas' ao proporcionar a utilização de recursos variados que permitem uma pluralidade de enfoques dos conteúdos abordados. Contribuem ainda para diversificar as modalidades de trabalho escolar e as formas de comunicação e a troca de conhecimentos adquiridos. (SILVA, 2004, p. 40)

Ao inserir estes recursos tecnológicos no processo educativo e torná-los objetos estudo e alvos de uma reflexão crítica partindo da realidade do educando o processo de ensino-aprendizagem ocorre de forma mais efetiva e dinâmica, porém, para que isso ocorra é preciso que os professores estejam capacitados para proporcionar aos estudantes um espaço de construção do conhecimento de forma coletiva, esta capacitação por sua vez está diretamente relacionada com a formação destes professores durante o período de graduação.

Para Silva e Gariglio (2008) “o caráter acadêmico da formação visa exclusivamente à aquisição de saberes. Ou seja, os alunos (que serão futuros professores) até podem utilizar essas tecnologias na universidade, mas, na maioria das vezes, não aprendem práticas pedagógicas utilizando-as.” Neste momento questiona-se quais os espaços dentro das academias destinados ao aprendizado e discussão sobre o uso das tecnologias no processo educativo.

Para a análise e compreensão das práticas educacionais e as relações que as Universidades estabelecem com as tecnologias educacionais é fundamental considerar o peso histórico que o currículo trás consigo, optando

deste modo por alguns conteúdos e excluindo outros. Por não atenderem as necessárias ações pedagógicas é possível questionar quais os motivos para a falta destas práticas dentro das academias?

Nesta perspectiva é essencial retomar o histórico do curso de pedagogia a fim de refletir sobre o atual currículo. No ano de 1939, o primeiro curso de pedagogia foi estruturado a partir do Decreto-Lei nº 1.190 o qual definia as finalidades da Faculdade Nacional de Filosofia e, em sua Seção XI, assegurava a grade curricular do curso de pedagogia com a duração de três anos. O mesmo decreto previa na Seção XX a existência do curso de Didática, com duração de um ano e disciplinas específicas. Silva (*apud*. Mendes) aponta que “desde então, estão presentes as dicotomias no campo da formação do educador: professor versus especialista, bacharelado versus licenciatura, generalista versus especialista, técnico em educação versus professor” (2009, p. 24).

Brito [s.d] em sua retomada acerca do histórico do curso de pedagogia, aponta que apenas com o Parecer CFE nº. 252 de 1969, foi prescrito a unificação entre bacharelado e licenciatura tendo o acréscimo de um ano na formação. Durante a década de 1980, segundo Mendes (2009), surge à proposta de formação de um pedagogo generalista, capaz de atuar tanto na docência quanto em outras especialidades da educação.

Na década de 1990, por meio da Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 foram estabelecidas as diretrizes e bases da educação nacional. Porém, apenas no ano de 1999, surgem as Diretrizes Curriculares para o curso de Pedagogia. Segundo o Parecer CNE/CP Nº: 5/2005, “a formação dos profissionais da educação, no curso de Pedagogia, passou a constituir, reconhecidamente, um dos requisitos para o desenvolvimento da Educação Básica no País”. (BRASIL, 2005, p.5)

A ideia e o reconhecimento dos graduandos em pedagogia como um papel fundamental para o desenvolvimento de uma educação de qualidade ainda é muito recente que teve que percorrer um longo caminho e enfrentar as barreiras da dualidade entre teoria e a prática, entre a pesquisa e a atuação no espaço escolar. Atualmente na formação do pedagogo busca-se um ensino de qualidade que considere as reais necessidades dos sujeitos é capaz de

tornar-se um agente transformador e crítico da sua própria prática pedagógica que afeta diretamente o sistema educacional como um todo.

O Parecer CNE/CP Nº: 5/2005 estabelece algumas competências para os estudantes egressos no curso de pedagogia entre elas “relacionar as linguagens dos meios de comunicação aplicadas à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativo”. As TIC surgem como uma ferramenta educacional a ser dominada e utilizada pelos futuros pedagogos, mas retorna-se ao ponto de questionar se as Universidades oferecem subsídios suficientes para esta formação.

No ano de 2010, A Comissão de Constituição e Justiça e de Cidadania, a partir do Projeto de Lei Nº 8.035-B de 2010, aprovou o Plano Nacional de Educação - PNE que traçou metas para o desenvolvimento da educação para um período de dez anos. O presente documento aponta as TIC como uma das estratégias para conseguir universalizar o ensino fundamental de nove anos para pelo menos 95% da população de 6 a 14 anos, além da importância das tecnologias no ensino de atendimento escolar aos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

Desenvolver tecnologias pedagógicas que combinem, de maneira articulada, a organização do tempo e das atividades didáticas entre a escola e o ambiente comunitário, considerando as especificidades da educação especial, das escolas do campo e das comunidades indígenas e quilombolas. (PNE, 2010);

A partir destas transformações o uso das tecnologias passa a ser reconhecido como uma das habilidades fundamentais a esse novo profissional e devesse considerar a busca por incluir as TIC no universo escolar e a importância dos cursos de graduação neste processo de mudança.

3.2. APRESENTANDO ALGUNS CURRÍCULOS DE UNIVERSIDADES

Após um breve histórico do curso de pedagogia e verificar as importantes reflexões acerca do uso das TIC no ambiente escolar e o processo

de valorização e a busca por inserir as tecnologias no espaço escolar, é indispensável analisar a grade curricular dos cursos de pedagogia e qual o espaço que as TIC ocupam, uma vez que os conteúdos a serem estudados fazem parte de uma seleção a partir dos interesses e objetivos da formação deste futuro pedagogo.

O currículo é sempre o resultado de uma seleção: de um universo mais amplo de conhecimentos e saberes seleciona-se aquela parte que vai construir precisamente o currículo. As teorias do currículo, tendo decidido quais conhecimentos devem ser selecionados, buscam justificar por que 'esses conhecimentos' e não 'aqueles' devem ser selecionados. (SILVA, 1999, p.15).

Canto (2008) apropria-se do pensar de diversos autores em considerar o currículo como um espaço político e social de construção, muito superior a um programa ou a disciplinas e que deve dialogar com o contexto educacional o qual os sujeitos estão envolvidos, visto que a educação hoje buscar romper com a barreira do ensino em que há uma simples transmissão, em um único sentido, de conhecimento.

Considerando as proporções continentais do Brasil e valorizando as regionalidades, necessidades e especificidades que devem estar contidas dentro do programa curricular foram selecionadas uma instituição de cada região brasileira para esta análise. Sendo assim serão apresentadas e analisadas as grades curriculares das seguintes universidades: Universidade Federal do Paraná (UFPR), A Universidade de São Paulo (USP), Universidade de Brasília (UnB), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Universidade Federal do Pará (UFPA).

3.2.1. Universidade Federal do Paraná

O curso de pedagogia da Universidade Federal do Paraná teve seu currículo reformulado no ano de 2008, por meio da Resolução nº 30/08- CEPE que fixou o novo currículo do curso, com a primeira turma iniciando o mesmo no ano seguinte.

Segundo a Proposta de Reformulação Curricular para o curso de Pedagogia, escrito no ano de 2007, contando com a participação dos coordenadores do curso de pedagogia, membros dos departamentos do setor de educação e um representante discente, foi reconhecida a necessidade que o curso acompanhasse a as novas demandas da sociedade.

Com o reconhecimento da ampliação do campo de atuação do pedagogo, veio também à indicação dos seus limites, instando os cursos a construir percursos interdisciplinares de modo a articular os conhecimentos relativos ao trabalho pedagógico aos campos de outras ciências, formando profissionais de educação com novos perfis, capazes, por exemplo, de atuar com as novas tecnologias, diferentes mídias e linguagens, participação social, lazer, programas de inclusão dos culturalmente diversos, pessoas com necessidades educacionais especiais e outras inúmeras possibilidades formativas que a vida social e produtiva tem demandado. (UFPR, 2007, p. 33).

Observa-se que a partir deste debate, as tecnologias surgem como uma das demandas para a formação deste novo profissional que ao ser inserido em seu ambiente de trabalho se depara com a informatização e o poder das mídias sob os sujeitos, cabendo a ele o domínio desses meios. Ou seja, compete à universidade formar esses futuros pedagogos para o uso desses novos recursos.

Com o novo currículo, o curso passou a ter duração de 5 anos, sendo exigidas 3200 horas, divididas em: 2040 horas de disciplinas (sendo 780 horas de contexto histórico e sociocultural e 1260 horas de contexto da Educação Básica, destas 30 horas práticas) 420 horas para estágio supervisionado, 300 horas de formação complementar optativa, 110 horas de atividades curriculares complementares, 210 horas para o Trabalho de Conclusão de Curso. O quadro a seguir apresenta a carga horária destinada a cada disciplina

Disciplina	Carga Horária
Biologia Educacional	120 horas
Educação de Jovens e Adultos	30 horas
Filosofia da Educação	90 horas
Função Social do Pedagogo	30 horas
Fundamentos da Educação Especial	60 horas
Fundamentos da Educação Infantil História da Educação	30 horas
Organização e Gestão da Educação Básica I	60 horas
Organização e Gestão da Educação Básica II	60 horas
Pesquisa Educacional	60 horas
Didática	60 horas
Educação e Trabalho	90 horas

Filosofia da Educação II	60 horas
História da Educação II	90 horas
Metodologia de Ensino da Educação Infantil	60 horas
Metodologia de Ensino de Artes	45 horas
Psicologia da Educação I	45 horas
Sociologia da Educação	60 horas
Alfabetização	120 horas
Comunicação em Língua Brasileira de Sinais LIBRAS:	60 horas
Educação Bilíngue de Surdos	60 horas
Metodologia de Ensino da Língua Portuguesa	
Metodologia de Ensino de História	45 horas
O Trabalho Pedagógico na Educação Não-Escolar Políticas	45 horas
Educacionais	90 horas
Psicologia da Educação II	60 horas
Avaliação Educacional	60 horas
Currículo: Teoria e Prática	60 horas
Metodologia de Ensino de Ciências	60 horas
Metodologia de Ensino de Educação Física	45 horas
Metodologia de Ensino de Geografia	45 horas
Metodologia de Ensino de Matemática	45 horas
Tópicos Especiais em Psicologia da Educação	45 horas
Educação, Tecnologia e Cultura das Mídias	60 horas
Organização do Trabalho Pedagógico	30 horas
	90 horas

QUADRO 1: DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA PEDAGOGIA UFPR

FONTE: Site da instituição

A partir deste quadro observa-se que das 2040 horas destinadas às disciplinas obrigatórias do curso de pedagogia da Universidade Federal do Paraná, apenas 30 horas são destinadas para tecnologias e o uso das mídias, ou seja, durante os 5 anos de curso, o uso das tecnologias representam apenas 1,47% da carga horária. A ementa da disciplina aponta os objetivos e conteúdos a serem explorados

Relações entre educação, tecnologia e cultura das mídias. Tecnologia e mídias como produto social e como processos produtores da cultura na contemporaneidade. Teorias da comunicação: conceitos, escolas e tendências. Cultura de massas, indústria cultural e educação. Redes de conhecimento. Implicações das relações entre tecnologia e mídias para os processos pedagógicos escolares e não escolares.

O uso das tecnologias ultrapassaram as barreiras da academia, estão cada vez mais acessíveis a uma grande parcela da população, conhecer as teorias da comunicação e tendências conforme a ementa são de fundamentais, porém é preciso mais que conhecer, é essencial analisar, refletir, debater ideias que demandam tempo. Como também, é necessário abordar as metodologias

e práticas do ensino com tecnologias, posto que sem essa prática, pouco se poderá aplicar a teoria dada em 30 horas de aula no percorrer destes 5 anos de formação.

3.2.2. Universidade de São Paulo

O curso de Pedagogia da Universidade de São Paulo também teve seu currículo reformulado recentemente. No ano de 2007, aconteceu na instituição a I Semana de Avaliação do Curso de Pedagogia em que segundo o projeto político pedagógico do curso, contou com a participação de alunos, professores e funcionários que debateram sobre as mudanças para o curso.

A partir de 2011, o curso passou a ter duração de 4 anos e meio contando com 28 disciplinas obrigatórias, 11 disciplinas eletivas (são 130 cadastradas no total), dos 9 semestres cursados, 6 deles contam com atividades práticas com estágios e projetos (totalizando 450 horas), além de 480 horas de estudos independentes e 180 horas de Trabalho de Conclusão de Curso que é opcional. Totalizando um total de 3240 horas. O quadro a seguir apresenta a carga horária destinada a cada disciplina

Disciplina	Carga Horária
Sociologia da Educação I	60 horas
Filosofia da Educação I	60 horas
História da Educação I (geral-clássica, Idade Média e Renascimento)	60 horas
Didática	
Sociologia da Educação II	60 horas
Filosofia da Educação II (questões de Educação e Cultura no	60 horas
Pensamento Filosófico)	60 horas
Psicologia da Educação I (a Capacidade Cognitiva e a Potencialidade	
Humana para Aprender)	60 horas
História da Educação II	
Didática II	60 horas
Educação Especial – Fundamentos, Políticas e Práticas Escolares	60 horas
Pesquisa Educacional: Questões teórico-metodológicas e prática	90 horas
pedagógica	
Política e Organização da Educação Básica I – Poeb I	60 horas
A Constituição da Subjetividade: Infância e Adolescência	90 horas
Coordenação do Trabalho na Escola I	60 horas
Política e Organização da Educação Básica II – Poeb II	90 horas
LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais	90 horas
Coordenação do Trabalho na Escola II	60 horas

Educação Infantil	90 horas
Educação Comparada	90 horas
Metodologia do Ensino de Matemática	60 horas
Metodologia do Ensino de Português: a Alfabetização	90 horas
Currículos e Programas	120 horas
Metodologia do Ensino de Arte	90 horas
Metodologia do Ensino de Educação Física	90 horas
Metodologia do Ensino de História	90 horas
Metodologia do Ensino de Ciências	90 horas
Metodologia do Ensino de Geografia	90 horas

QUADRO 2: DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA PEDAGOGIA USP

FONTE: Site da instituição

Observa-se que dentre as 28 disciplinas obrigatórias nenhuma está relacionada com o uso das tecnologias, porém como na grade curricular existe um amplo espaço para as disciplinas eletivas e totalizam 130 disciplinas cadastradas, estas foram analisadas. No entanto, somente uma disciplina cita o uso das tecnologias: “Conhecimento e Mercadoria: um Estudo sobre os Processos de Mercantilização da Educação, da Ciência, da Tecnologia e da Cultura.” que aparentemente pouco se relaciona com o uso de TIC em sala de aula.

3.2.3. Universidade de Brasília

A Faculdade de Educação da Universidade de Brasília segundo seu Projeto Político Pedagógico iniciou com o curso de pedagogia no ano de 1970, sendo reconhecido apenas no final do ano de 1972, oferecendo a habilitação em: “Magistério das Matérias Pedagógicas de 2º grau; Supervisão Escolar; Orientação Educacional; Administração Escolar; Inspeção Escolar e, a partir de 1974, passou a oferecer a habilitação de Tecnologia Educacional.” (UnB, 2012, p. 4).

No ano de 2011, iniciou-se uma série de debates afim de discutir o currículo do curso de pedagogia. Atualmente a duração do curso é 4 anos, totalizando 3210 horas, sendo divididas em 43% em disciplinas obrigatórias, 21

% de disciplinas de áreas temáticas, 19% de projetos, 11% de Estudos Independentes e 6% do trabalho final do curso.¹ O quadro a seguir apresenta a carga horária destinada a cada disciplina.

Disciplina	Carga horária
Antropologia e Educação	60horas
Projeto 1- Orientação Acadêmica Int.	30 horas
Perspectiva do Desenvolvimento Humano	60 horas
História da Educação	60 horas
O Educar com Necessidades Educacionais Especiais	60 horas
Pesquisa em Educação 1	30 horas
Organização da Educação Brasileira	45 horas
Projeto 2- Projeto Ensino (GEPE)	30 horas
Psicologia da Educação	60 horas
Ensino e Aprendizagem da Língua Materna	30 horas
Ensino de Ciência e Tecnologia 1	45 horas
Aprendizagem e Desenvolvimento do PNEE	30 horas
Sociologia da Educação	60 horas
Orientação Educacional	45 horas
Didática Fundamental	30 horas
Educação Matemática 1	30 horas
Escolarização de Surdos LIBRAS	30 horas
História da Educação Brasileira	60 horas
Processo de Alfabetização	30 horas
Administração das Organizações Educativas	45 horas
Educação em Geografia	30 horas
Políticas Públicas de Educação	45 horas
Orientação Vocacional Profissional	60 horas
Filosofia da Educação	60 horas
Ensino História, Identidade e Cidadania	30 horas
Avaliação Organizações Educativas	30 horas

QUADRO 3: DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA PEDAGOGIA UNB

FONTE: Site da Instituição

O próprio PPP da instituição aponta a importância do uso das TIC como um fator fundamental para a democratização do ensino e destaca ainda a importância da formação para o uso das TIC como meio de estreitar as relações com a educação básica.

A utilização de TICs na educação superior está associada às reflexões sobre a necessidade de ressignificação dos paradigmas de educação. É preciso rever modelos acadêmicos tradicionais e elitistas e conceber novos modelos, que resultem em influências positivas e renovadoras do contexto socioeconômico e histórico-cultural da sociedade brasileira. Como resultado desses novos modelos, esperamos estreitar as relações entre a educação básica e a

¹ Todas as informações foram obtidas por meio da página eletrônica da instituição

educação superior, por meio da formação e qualificação de professores para o uso de novas tecnologias, de modo a melhorar do processo de ensino e de aprendizagem e o desempenho dos alunos da educação básica. (PPP- UnB, 2011, p. 46)

No entanto, conforme o quadro de disciplinas apresentado anteriormente observa-se que na grade de disciplinas obrigatórias não consta nenhuma disciplina que tenha por objeto de estudo o uso das TIC, apenas o termo tecnologia na disciplina de ciências.

Durante este processo de pesquisa realizada principalmente através do acesso as páginas virtuais dos cursos, o site da Faculdade de Educação (FE) da UnB apresentou a falta de algumas informações importantes como, por exemplo, as ementas do curso e a relação entre os créditos e a carga horária das disciplinas, deste modo, foi preciso entrar em contato com uma graduanda do curso e com a coordenação.

3.2.4. Universidade Federal do Pará

A Faculdade de Educação da Universidade Federal do Pará iniciou o processo de reestruturação do seu currículo no ano de 2010, por meio de uma comissão que contou com a presença de professores e estudantes, que buscou avaliar e alterou o currículo vigente desde 1999.

O currículo atual definido por meio da Resolução N. 4.102, de 23 de Fevereiro de 2011, deverá ter a carga horária mínima de 3.211 horas efetivas de trabalho acadêmico, sendo 1.598 horas dedicadas ao desenvolvimento de atividades curriculares do Núcleo Básico, 1.513 horas dedicadas ao desenvolvimento de atividades curriculares do Núcleo de Aprofundamento, além de 100 horas dedicadas ao desenvolvimento de atividades curriculares do Núcleo Integrador. Sendo que, em todas as Atividades Curriculares 10% da carga horária devem ser destinadas à Extensão. O quadro a seguir apresenta a carga horária destinada a cada disciplina

Disciplina	Carga Horária
------------	---------------

Iniciação ao Trabalho Acadêmico	51 horas
Sociologia da Educação	68 horas
História da Filosofia	68 horas
Filosofia da Educação	68 horas
Didática	68 horas
Didática e Prática Docente no Ens. Fundamental	68 horas
História Geral da Educação	68 horas
Educação Infantil: concepções e práticas	68 horas
Metodologia da Pesquisa	68 horas
Pedagogia em Organizações Sociais	68 horas
Currículo: teorias e práticas	51 horas
Educação Inclusiva	68 horas
Sociologia da Educação: Instituição Escolar	68 horas
Teorias Antropológicas da Educação	68 horas
Gestão de Sistemas e Unidades Escolares	68 horas
Bases Biológicas do Desenvolvimento Humano	68 horas
História da Educação Brasileira e da Amazônia Pesquisa e Prática Pedagógica	68 horas
Estágio de Gestão e Coordenação Pedagógica em Ambientes Escolares	68 horas
Psicologia da Educação	68 horas
Coordenação Pedagógica em Ambientes Escolares	68 horas
LIBRAS	68 horas
Abordagens Teórico-Metodológicas do Ensino de História	68 horas
Tecnologias e Educação	
Literatura Infantil	68 horas
Linguagem Oral e Escrita	51 horas
Educação e Ludicidade	68 horas
Estágio na Educação Infantil I	68 horas
Arte e Educação	68 horas
Abordagens Teórico-Metodológicas da Matemática Escolar	68 horas
Estágio na Educação Infantil II	68 horas
Abordagens Teórico-Metodológicas do Ensino de Ciências	68 horas
Infância, Cultura e Educação	68 horas
Abordagens Teórico-Metodológicas do Ensino de Geografia	51 horas
Psicologia da Aprendizagem e do Desenvolvimento TCC I	68 horas
Política e Legislação da Educação Brasileira	68 horas
Geografia nos Anos Iniciais	34 horas
Financiamento da Educação	68 horas
História nos Anos Iniciais	68 horas
Planejamento e Avaliação de Sistema Educacional Ciências nos Anos Iniciais	68 horas
Estágio no Ensino Fundamental I	68 horas
Matemática nos Anos Iniciais	68 horas
Estatística Aplicada à Educação	68 horas
Língua Portuguesa nos Anos Iniciais	68 horas
TCC II	51 horas
Estágio no Ensino Fundamental II	68 horas
	34 horas
	68 horas

QUADRO 4: DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA PEDAGOGIA UFPA

FONTE: Site da instituição

Observa-se que das 48 disciplinas ofertadas e obrigatórias do currículo apenas uma delas se relaciona com o uso das TIC, que corresponde a aproximadamente 2,12% da carga horária do curso. Segundo o PPP do curso “A inclusão no currículo de conteúdos sobre novas tecnologias ainda se manifesta timidamente;” (UFPA, 2010, p. 28). No entanto, ao analisar as ementas de todas as disciplinas, três delas aprontam o ensino para a reflexão e o uso das tecnologias, são elas: Tecnologias e Educação, Literatura Infantil e Abordagens Teórico-Metodológicas do Ensino de Ciências.

PED01028: ABORDAGENS TEÓRICO-METODOLÓGICAS DO ENSINO DE CIÊNCIAS

Ementa: Relação entre o conhecimento científico e o processo de ensino e aprendizagem na área da educação científica de crianças em fase escolar. A ciência como leitura e transformação do mundo natural. Tendências teórico-metodológicas, na educação em ciências. Uso de recursos instrucionais na educação em ciências. Abordagem de temas relativos à ciência e à tecnologia com importância nas condições da vida humana. A química no cotidiano da sociedade contemporânea. Terra e universo: astros e fenômenos do sistema Terra-Sol-Lua, usados como orientação e referência cotidiana.

PED01030 - LITERATURA INFANTIL

Ementa: Percurso histórico: origem e evolução da literatura infantil. Literatura e representação da infância. Características do texto literário. Gêneros da literatura infantil: contos, contos de fada, fábulas. Funções da literatura infantil. O texto literário em sala de aula. Contação de histórias e desenvolvimento da criança. Literatura infantil e novas tecnologias. Clássicos da literatura infantil e literatura infantil contemporânea: seleção e análise de livros.

PED01024: TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO

Ementa: Enfoque teórico-prático sobre o uso das Tecnologias Informáticas e Educação (TIC) e suas implicações no processo de ensino-aprendizagem. Conceitos relacionados ao uso das TIC na educação. Principais teorias de aprendizagem e sua influência no desenvolvimento de programas destinados à área de educação. O uso de software na educação. A construção de conhecimento por meio do uso das TIC. Educação a Distância (EAD) mediada pelas TIC. Novos papéis dos aprendizes e dos educadores em Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Formação de profissionais para trabalhar na área da educação mediante o uso da tecnologia. Inclusão Escolar de Pessoas com Necessidades Especiais (PNE) com o auxílio das Tecnologias Assistivas.

3.2.5. Universidade Federal de Pernambuco

O curso de pedagogia na Universidade Federal de Pernambuco segundo seu Projeto Político Pedagógico, conta hoje com uma grade curricular que totaliza 3 210 horas, sendo que destas 2730 horas são relacionadas a disciplinas de caráter obrigatório, 360 horas a serem cumpridas em componentes eletivos (no próprio curso, em outras graduações da instituição ou em outras instituições reconhecidas) e 120 horas relacionadas a atividades complementares de extensão, por exemplo, monitoria, iniciação científica. O quadro a seguir apresenta a grade curricular das disciplinas obrigatórias do curso de pedagogia da UFPE.

Disciplina	Carga Horária
Antropologia da Educação	60 horas
Aspectos sócio-afetivos do desenvolvimento	60 horas
Fundamentos Sociológicos da Educação	60 horas
Movimentos sociais e Práticas Pedagógicas	60 horas
Organização Escolar Brasileira	60 horas
Seminário Educação e Cultura	15 horas
Filosofia da Educação I	60 horas
História Geral da Educação	60 horas
Metodologia da Pesquisa Educacional	60 horas
Processos Formativos em Espaços Não Escolares	30 horas
Psicologia do Ensino e da Aprendizagem	60 horas
Seminário Educação em Espaços Não Escolares	15 horas
Didática	45 horas
Fundamento do Ensino da Língua Portuguesa I	75 horas
Fundamentos do Ensino da Matemática I	75 horas
Gestão Educacional e Escolar	60 horas
Seminário Gestão da Educação e do Ensino	15 horas
Avaliação Educacional	45 horas
Fundamentos da Educação Inclusiva	60 horas
Fundamentos do Ensino da Geografia	60 horas
Fundamentos do Ensino de História	60 horas
Práticas Curriculares na Escola e na Sala de Aula	30 horas
Seminário Escola, Currículo e Docência	15 horas
Avaliação da Aprendizagem	60 horas
Fundamentos do Ensino de Língua Portuguesa II	45 horas
Fundamentos do Ensino da Matemática II	45 horas
Fundamentos do Ensino da Ciência	60 horas
Estágio no Ensino Fundamental A	90 horas
Seminário Docência e Ensino Fundamental A	15 horas
Educação de Jovens e Adultos	45 horas
Educação Infantil	60 horas
Filosofia da Educação II	45 horas
Fundamentos do Ensino de Artes	60 horas
Estágio Supervisionado no Ensino Fundamental B	90 horas
Seminário Docência e Ensino Fundamental B	15 horas
Fundamentos da Gestão Educacional e Escolar	60 horas
Fundamentos da Língua Brasileira de Sinais	60 horas
História da Educação no Brasil	60 horas
Seminário Docência e Educação Infantil e Educação de Jovens e Adultos	15 horas

QUADRO 5: DISCIPLINAS E CARGA HORÁRIA PEDAGOGIA UFPE

FONTE: Site da instituição

Durante a primeira análise da grade curricular do curso de pedagogia na UFPE, observou-se que a maior carga horária está destinada ao ensino de fundamentos. No entanto, não consta nenhuma disciplina na grade curricular obrigatória que tenha como objeto de estudos exclusivamente o uso das TIC e suas relações com o processo de Ensino.

O projeto político pedagógico do curso de Pedagogia da UFPE aponta algumas competências e habilidades que devem ser contempladas durante a formação profissional do professor-pedagogo entre elas:

Capacidade para dominar processos e meios de comunicação em suas relações com os problemas educacionais.
Capacidade de desenvolver metodologias e materiais pedagógicos e adequados à utilização das tecnologias da informação e da comunicação nas práticas educativas. (PPP- UFPE, 2007, p.3).

No entanto, apesar de apontar o uso das tecnologias como fundamentais na formação atual destes profissionais, não constam na carga horária obrigatória nenhuma disciplina que visa exclusivamente discutir o uso das TIC. No entanto dentre as disciplinas complementares eletivas, que tem por objetivo favorecer, ampliar e diversificar os conhecimentos e as vivências teóricas e práticas da atuação do pedagogo. (PPP-UFPE, 2007) existe a presença da disciplina de tecnologia da informação e comunicação da educação, com uma carga horária de 60 horas.

Após análise da grade curricular e dos projetos políticos pedagógicos do curso de pedagogia de algumas Universidades Federais observa o reconhecimento das TIC como um fator essencial para o desenvolvimento de um ensino de qualidade, porém a carga horária disponibilizada ainda conta com um pequeno espaço exclusivo para a discussão acerca das TIC. Segundo Leite e Ribeiro “o primeiro passo deve ser a mudança curricular dos cursos superiores de licenciatura, permitindo que se possam introduzir, de forma concreta, as novas tecnologias na formação acadêmica.” (p. 178).

Vale ressaltar que apesar de um espaço reduzido para este debate, isso não significa necessariamente a exclusão das TIC do espaço acadêmico, que

pode estar presente durante o espaço formativo atuando como um recurso buscando suprir na prática a formação desses futuros profissionais.

Ao analisar as diferentes grades curriculares observou que na atual busca por um profissional unitário, capaz de atuar em diferentes áreas, o currículo do curso de pedagogia apresenta disciplinas muito dispersas que envolvem: fundamentos da educação, didáticas específicas, gestão escolar, fundamentos e métodos para diferentes níveis e modalidades de ensino, práticas de ensino, pesquisa além de projetos integrados.

As tecnologias educacionais podem ser utilizadas durante a formação destes futuros pedagogos, segundo Bastos (2010) o desenvolvimento de competências para o uso das TIC deveria ocorrer durante a graduação, mas geralmente ocorre apenas durante a sua prática pedagógica, pois segundo a autora “a demanda por essa formação docente é recente e são lentos os processos que envolvem alteração curricular dos cursos superiores de formação de professores”. (*ibid.*, p. 06).

Deste modo, observa-se a partir da análise dos PPP que a formação para o uso das TIC é fundamental para um processo de ensino-aprendizagem de qualidade que vise à formação integral dos sujeitos. Porém, o espaço destinado para a discussão e reflexão acerca do tema ainda estão em processo de implementação nas universidades.

3.3. FORMAÇÃO EM TIC

Conforme apresentado no capítulo anterior este processo de pesquisa e de busca por compreender a importância do currículo para a formação dos futuros pedagogos em uma sociedade cada vez mais globalizada e informatizada a academia ocupa um espaço ímpar de construção de saberes.

Segundo Mendes “o ideal seria que o educador aprendesse a lidar com as novas tecnologias durante a formação regular, nos cursos de licenciatura e de pedagogia, em disciplinas cujos nomes já fizessem alguma referência à temática” (2009, p.31), mas conforme apresentado anteriormente o espaço

destinado ao ensino e a reflexão sobre o uso das TIC na academia ainda estão aquém das demandas da sociedade atual.

Para que as tecnologias sejam implementadas de fato nas escolas e atuem como recursos educacionais não bastam apenas à presença dos recursos, pois para que seu uso seja pedagógico é fundamental o rompimento de algumas barreiras. A formação em TIC demanda mais que uma formação pedagógica ou técnica. Segundo Mendes, “os recursos tecnológicos só serão eficientes na medida em que seus usuários tiverem preparo e capacidade para utilizá-los adequadamente, fornecendo elementos válidos para a aprendizagem” (2009, p.39).

Deste modo, observa-se que inserir as TIC num contexto educacional demanda uma formação específica para os profissionais envolvidos neste processo, pois segundo Bastos “as novas TIC requerem um saber específico para que se possa lançar mão delas no ensino/aprendizagem. São requeridas competências específicas dos docentes para planejar ações que estimulem a interatividade dos alunos com os materiais educativos” (2010, p. 05).

Bastos aponta em seus estudos algumas Referências para adaptações nacionais no desenvolvimento de um programa de formação em TIC de qualidade, entre elas a proposta do Ministério do Chile, adotada no ano de 2006, que ressalta algumas competências específicas na área de TIC.

Integração dos aspectos tecnológicos e pedagógicos em eixos de competências que incluem desde aspectos básicos do manejo das TIC até processos de tomada de decisão pelos docentes e seu desenvolvimento profissional, de forma crescente, nas seguintes áreas: (a) operações e conceitos básicos; (b) planejando e elaborando ambientes e experiências de aprendizagem; (c) ensinando, aprendendo e o currículo; (d) valoração e avaliação; (e) produtividade e prática profissional; e (f) recursos sociais, éticos, legais e humanos. (BASTOS, 2010, p. 49).

Vale ressaltar que apenas a inserção das tecnologias não garante um ensino de qualidade, pois somente os instrumentos, sem a mediação de um professor não se asseguram as múltiplas questões educacionais (BARRETO, 2002). Ou seja, além dos recursos tecnológicos, o conhecimento técnico e pedagógico para o uso das tecnologias e o diálogo entre esses saberes são fundamentais para a implementação de um ensino inovador. Segundo Fernandes (2004), exige-se do professor a capacidade de dialogar o

conhecimento técnico com aspectos pedagógicos além de desenvolver o processo crítico e criativo. Para isso é necessário que sua formação contemple diversos componentes evitando a formação fragmentada e baseada apenas no instrumental. Para a autora, o conhecimento é visto “como algo integrado, interligado, interdependente, Inter sensorial” (*ibid.*, p. 36).

3.4.COMPETÊNCIAS PARA O USO DAS TIC

Durante as leituras realizadas na busca por compreender a realidade do espaço das TIC na formação dos futuros pedagogos, observou-se a forte presença da concepção de uma metodologia baseada em competências. Bastos (2010), Parada (2013), Prendes, Castañeda & Gutiérrez (2010) são alguns autores que em seus estudos acerca da utilização das TIC na educação abordam a partir desta concepção.

No ano de 2001, a partir do Parecer n.º: CNE/CP 009/2001, que apresenta as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, observa-se um discurso marcado pelo uso de competências. Este documento destaca a importância de um espaço destinado à formação para o uso das TIC.

É necessário, também, que os cursos de formação ofereçam condições para que os futuros professores aprendam a usar tecnologias de informação e comunicação, cujo domínio é importante para a docência e para as demais dimensões da vida moderna. (BRASIL, 2001, p. 45).

Ou seja, a formação para o uso das tecnologias supera o simples domínio das ferramentas e cumpre com as demais finalidades da graduação como a formação dos sujeitos de forma integral e crítica. Em 2009, a UNESCO divulga os Padrões de Competência em TIC para Professores. Deste modo, é essencial compreender o peso desta escolha para os encaminhamentos metodológicos e as relações existentes nesse processo.

Perrenoud define as competências como “uma capacidade de agir eficazmente em um determinado tipo de situação, apoiada em conhecimentos,

mas sem limitar-se a eles.” (1999, p. 07) Ou seja, além dos conhecimentos consideram-se outros fatores como as habilidades, as experiências anteriores e as noções práticas. “É na possibilidade de relacionar, pertinentemente, os conhecimentos prévios e os problemas que se reconhece uma competência” (*Ibid.* p. 32). Nesta perspectiva, os estudantes são capazes de superar situações problemas que demandam além dos conhecimentos específicos.

Sob a ótica do uso das TIC em educação essa proposta supera a visão tecnicista da educação que segundo Pimenta (*apud.* Alencar 2012), o professor formado neste modelo domina apenas as competências comportamentais e aplica os conhecimentos como uma receita, sem considerar os diferentes contextos escolares. Perrenoud (1999) aponta que “construir uma competência significa aprender a identificar e encontrar os conhecimentos pertinentes. Estando já presentes, organizados e designados pelo contexto, fica escamoteada essa parte essencial da transferência e da mobilização” (p.22). Sendo assim, a construção dos saberes envolvem relações mais complexas ao utilizar-se de diferentes recursos cognitivos para a solução de situações problemas. Segundo Mendes (2009), a lógica das competências é resultado das transformações da sociedade, que exige uma formação mais consistente do trabalhador e dos cidadãos e requer mudança nos processos de formação, sobretudo no sistema educacional. Ou seja, a proposta das competências não capacita para o trabalho, mas não desconsidera a realidade dos sujeitos e o contexto o qual estão inseridos que demandam de cidadãos capacitados na resolução de problemas.

Canto afirma que “a construção do conhecimento acontece num contexto dinâmico e não numa perspectiva fragmentada, estática.” (2008, p. 12), ou seja, ao refletir sob uma prática pedagógica eficiente, capaz de desenvolver e estimular a construção de saberes significativos, o diálogo entre a teoria e a prática é fundamental, pois considera-se o tempo e as diferentes realidades envoltas no processo educativo.

Na abordagem dialógica de competência, a construção de significado pressupõe a transferência da aprendizagem baseada nos conteúdos para uma aprendizagem baseada na integração teoria-prática. É na reflexão e na teorização a partir das ações da prática profissional, preferencialmente realizadas em situações reais do trabalho, que estudantes e docentes constroem e desenvolvem capacidades. Orientar o processo ensino-aprendizagem por competência tem, por

definição, um caráter prático e social. Os conteúdos passam a ser explorados considerando-se o significado a eles atribuído e sua consistência e funcionalidade para o enfrentamento de situações reais e complexas. (LIMA, 2005, p. 374).

Desta forma, optar pelo conceito de ensino das TIC por competências é reafirmar a necessidade de uma educação pautada não apenas nos saberes empíricos, mas na reflexão e na visão crítica das realidades as quais os sujeitos estão inseridos capazes de questionar as amarras da sociedade. Uma educação que não objetiva a formação para o mercado de trabalho ou a transmissão de conhecimentos alheios às necessidades dos estudantes. Apropriar-se do ensino por competências é afirmar a necessidade de um diálogo entre os diferentes saberes envolvidos no processo que objetivam um ensino de qualidade capaz de interagir as demandas técnicas e pedagógicas dentro de uma perspectiva que considere o contexto o qual os sujeitos estão inseridos.

4. O ESTUDO

No capítulo anterior tentamos entender a formação do Pedagogo em diferentes universidades por meio da busca da Grade curricular e de alguns Projetos Políticos Pedagógicos. Neste Capítulo, apontarei e analisarei os dados encontrados na fase de pesquisa acerca dos artigos, teses e dissertações publicadas entre os anos de 2010 a 2013, considerando a formação dos cursos de pedagogia para as competências em TIC.

4.1. A PROCURA DE ARTIGOS

O primeiro banco de dados selecionado para a pesquisa foi o Scielo. Na sequência optou-se pela busca por periódicos da CAPES e Universidade Federal do Paraná. Devido ao número reduzido de resultados, optou-se pela pesquisa no Google acadêmico. Buscou-se pelas palavras “Formação, pedagogia, TIC”, no entanto, durante as leituras realizadas, observou-se a forte presença do termo “Competências” e compreendendo as teorias do currículo como uma seleção de saberes a partir da necessidade que a sociedade tem da formação dos sujeitos (SILVA, 1999) buscou-se por elucidar o peso social e os reais objetivos do novo currículo que contempla, na formação do pedagogo, a formação através das competências.

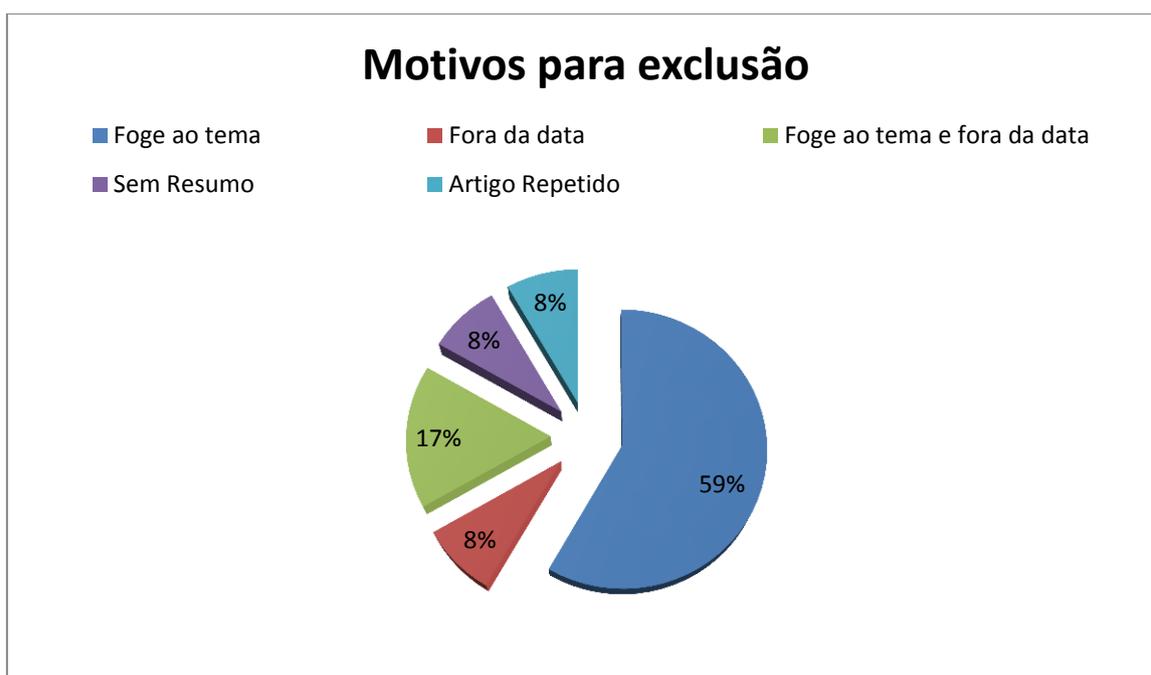
4.1.1. Scielo

A pesquisa realizada no site da Scielo utilizando-se dos indicadores “formação, pedagogia, TIC” contou com apenas um resultado publicado pela revista Educação & Sociedade, porém este periódico foi publicado no ano de 2008, fora da data estipulada para esta pesquisa, e aborda a realidade de professores que atuam no Quebec, Canadá. Na busca de mais resultados,

optou-se alterar os indicadores para “tecnologia educacional, pedagogia”, no entanto, também só foi localizado um texto publicado pela revista Interface (Botucatu), mas publicada em 2008. Foi realizada uma nova busca, com outros indicadores “professores, TIC” e foram localizados 7 textos, porém um foi publicado em 2002, ou seja, fora da data pré-estabelecida. Outro texto localizado foi “Desafios para o professor na sociedade da informação” tendo como autoras Baladeli, Barros e Altoé pela revista Educar em Revista da UFPR e será apresentado posteriormente. Os demais textos estavam fora do tema, um deles abordando o trabalho com o uso das TIC com a língua inglesa e os outros três textos na área de matemática.

4.1.2. CAPES

Ao realizar a primeira pesquisa no banco de periódico da CAPES com os indicadores “formação, pedagogia, TIC” o resultado contou com 33 textos selecionados, no entanto ao optar apenas pelos periódicos revisados por pares este número caiu para 17 textos. A partir dos resumos apresentados, apenas cinco textos foram selecionados para a leitura, pois os demais foram excluídos conforme os critérios apresentados no gráfico a seguir. (GRÁFICO 1)



Observou-se o grande número de artigos fora do tema, destes dois estavam relacionadas à produção e escritas acadêmica, não relacionadas ao uso das TIC, enquanto outros três estavam relacionados à área da saúde. Quanto aos demais, três apresentavam o uso das TIC na área matemática e um no ensino das Artes.

Durante a leitura dos cinco previamente selecionados pelo título e resumo, três deles não contemplaram os objetivos deste estudo. O texto “Percepção dos estudantes de pedagogia sobre sua formação inicial.” (SOTOMAYOR *et. al.*, 2013) foi selecionado, pois o seu título sugere a avaliação dos próprios estudantes de pedagogia sobre a sua formação, trajetória esta que poderia abordar o uso das tecnologias neste processo. Porém dois fatores excluem este texto do tema: o foco do estudo relaciona-se a formação do curso para o uso da linguagem, a não se insere a linguagem digital ou tecnologias educacionais e o estudo foi realizado com estudantes chilenos, ou seja, com demandas e realidades diferentes das encontradas no ensino brasileiro.

O texto “Influência da sociedade no desenvolvimento tecnológico: um estudo das concepções de graduandos brasileiros do estado de São Paulo” (VERASZTO *et. al.*, 2011) foi selecionado num primeiro momento, pois seu título e resumo indicavam a relação entre graduandos e tecnologia. No entanto, durante a leitura do material observou-se que apesar de estudantes do curso de pedagogia participarem da pesquisa e haver o diálogo entre a evolução tecnológica e a sociedade, não existia relação das tecnologias com a educação e as TIC.

O artigo “De las concepciones a las practicas pedagogicas: de un grupo de profesores universitarios.” (TORRADO, 2011) foi selecionado, pois seu título sugere uma análise dos próprios professores universitários mediante suas concepções e prática pedagógica, porém a partir da leitura do texto, elencou-se algumas características que excluem este material do objetivo desta pesquisa. A primeira delas é que dos 14 professores entrevistados apenas dois atuavam na área educação, sendo que um deles na área de idiomas. Outro ponto de análise é que a pesquisa foi realizada na Colômbia e o foco no momento é compreender o uso e as relações das TIC no curso de pedagogia em

universidades brasileiras. No entanto, este material é riquíssimo e serve de inspiração para a produção acadêmica que considere a realidade do Brasil.

Bezerra e Aquino (2011) em seu texto “Ensinar e aprender na cibercultura” apropriam-se dos estudos de Castells (1999) e Bianchetti (2001) e apontam que as tecnologias estão diretamente relacionadas a fatores econômicos e o processamento e a transmissão da informação tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e poder, nomeado por Castells como “sociedade informacional”.

As autoras apresentam a formação do conceito de sociedade do conhecimento ou sociedade da informação que foi formulado em 1962 por Fritz Machlup. Porém no Brasil, os esforços para conduzir a sociedade da informação tiveram início apenas em 1996. Dowbor (2001) em seus estudos dialoga as mudanças ocorridas ao final do século XX em decorrência da revolução científica e tecnológica, que promoveu mudanças nas relações sociais e dialoga a sociedade informação e a educação escolar, aponta algumas finalidades da integração das TIC nas escolas.

A fim de compreender a cibercultura, que segundo Levy (1993) é oriundo das transformações da cultura a partir do surgimento e evolução das tecnologias da informação e comunicação. As autoras utilizam-se dos estudos de Hall (1997) e Sacristán (1999) para definir cultura. Brune (2004) dialoga educação e cultura e considera que na sociedade da informação o papel do educador é fundamental, pois a velocidade e o volume das informações são inimagináveis.

Considerando as especificidades desta educação para a cibercultura Bezerra e Aquino (2011) apropria-se do conceito de competências de Lévy (1999) e Perrenoud (1999) que advertem para a necessidade de novas possibilidades de gerir o conhecimento.

Apesar de a escola ser um espaço de inclusão social, como um ambiente facilitador do acesso e apropriação das tecnologias, as autoras baseadas na categorização feita por Rüdiger (2003) apontam três perfis de profissionais da educação e a relação com a tecnologia. (1) Os educadores tecnófobos, que resistem à articulação entre a prática pedagógica e a tecnologia, (2) os tecnófilos utilizam as tecnologias em suas práticas, porém não a fazem de forma crítica e (3) os educadores críticos são os que se

apropriam dos conhecimentos teóricos e práticos referentes à tecnologia, estabelecendo relação entre os conteúdos, metodologia e os recursos tecnológicos em prol da aprendizagem.

Segundo as autoras a escola deve voltar para uma compreensão teórico-metodológica crítica do tema a fim de incorporar as tecnologias de forma construtiva às práticas educativas e necessidade da reformulação e personalização dos currículos que contemplem as novas demandas da sociedade, deste modo trinômio educação-tecnologia-cultura abrange um amplo campo de investigação.

O texto de Leite e Ribeiro (2012), “A inclusão das TIC na educação brasileira: problemas e desafios” apresenta uma peculiaridade em relação aos demais textos selecionados. Os autores são professores da rede pública de ensino do Estado do Ceará. Esta publicação é uma meta-análise discursiva de caráter crítico-reflexivo que aponta alguns problemas na inclusão das TIC em sala de aula.

Segundo os autores, para que essa implementação ocorra é fundamental o envolvimento e a reflexão de diferentes sujeitos: professores, dos gestores educacionais e comunidade científica em geral. Pois, cabe ao professor o domínio técnico e a capacidade de integrar os recursos aos conteúdos e aos gestores criem condições favoráveis (estrutura, material) para a implantação das TIC nas escolas.

O texto apresenta alguns dos programas de incentivo ao uso das tecnologias educacionais como, por exemplo, o Programa Nacional de Informática na Educação, PROINFO e o projeto internacional da UNESCO, lançado em 2009, Padrões de Competência em TIC para Professores.

No entanto, as políticas públicas priorizam o acesso e a infraestrutura para o uso das TIC, mas segundo os autores pouco se discutiu sobre o desenvolvimento de habilidades, a alfabetização digital dos cidadãos, professores, coordenadores pedagógicos e diretores. Segundo Ferreira (2009) e (Valente, 1998) não bastam os equipamentos se não existem profissionais capacitados para o uso pedagógico. Precisa o domínio das facetas tecnológica e a pedagógica.

O texto utiliza os dados de uma pesquisa realizada em 2011 pelo Centro de Estudos Sobre Tecnologias da Informação (CETIC) que contou com

entrevistas de professores, alunos, coordenadores pedagógicos e diretores de escolas públicas do Brasil.

Os professores apontaram alguns fatores que dificultam a inclusão das TIC em sala de aula. Como por exemplo, a falta de tempo para preparar aulas com maior incorporação do computador e da Internet, falta de tempo para cumprir o conteúdo previsto, falta de apoio pedagógico, currículos muito rígidos, a o número insuficiente de computadores conectados à Internet, baixa velocidade na conexão à Internet, entre outros. Ou seja, não é possível encontrar um único fator responsável pelas dificuldades da inclusão das TIC.

Segundo Ponte (2000) e Prado (2005) é preciso repensar o sistema educacional no modelo de educação da atualidade. O atual currículo ainda é muito centrado no conteúdo e na sua transmissão. No entanto, Pimentel (2007), Silva e Gariglio (2008) e Calixto e Santos (2011) apontam algumas falhas inclusive na graduação, pois os alunos (que serão futuros professores) até podem utilizar essas tecnologias na universidade, mas, na maioria das vezes, não aprendem práticas pedagógicas para utilizando-as.

Para eles, o primeiro passo deve ser a mudança curricular dos cursos superiores de licenciatura, permitindo que se possam introduzir, de forma concreta, as novas tecnologias na formação acadêmica. Ou seja, segundo Pozo (2004), Valente (1998), Pachane (2003), Moran (2005) as novas demandas exigem um novo perfil profissional, não basta apenas conhecer as tecnologias, mas é fundamental que ele capaz de transformar, modificar e inovar o processo de ensino-aprendizagem.

4.1.3. Biblioteca Digital de Periódicos da UFPR

Durante a pesquisa através deste recurso encontrou-se apenas um texto publicado na revista *Educar em revista*, n. 45 (2012): Dossiê - O valor do tempo em educação: jornadas escolares ampliadas, educação integral e outras experiências, no ano de 2012, intitulada “Desafios para o professor na sociedade da informação” tendo como autoras Baladeli, Barros e Altoé.

As autoras consideram que os avanços científicos e tecnológicos presentes no mundo moderno provocam novas formas de se conceber o processo educativo exigindo um novo perfil de professor que saiba atuar criticamente com tecnologias e compreenda as mudanças da sociedade atual.

Castells (2000) define o momento histórico moderno com um amplo investimento na área tecnológica como Sociedade em Rede, que teve origem durante a década de 80 devido à revolução tecnológica, considerando as necessidades da época em romper as barreiras mercadológicas. Com o advento da internet a geração de conhecimento e a transmissão de informação assumem outras esferas, superando as distâncias físicas.

Para Schaff (1995) o momento atual é produto de três momentos históricos: microeletrônica, microbiologia e energia nuclear, pois sugerem mudanças na dinâmica social. Para este autor haverá a valorização de algumas profissões em detrimento de outras, em especial a ciência assumirá papel de destaque.

Nagel (2002), por sua vez, compreende a sociedade da informação e do conhecimento como uma sociedade capitalista dividida em classes sendo contraditória e excludente. Apesar do discurso de democratização do conhecimento com a facilidade do acesso a informação, observa-se na prática que as condições de acesso a esses recursos não são as mesmas, gerando uma exclusão.

Ao considerar a escola como um espaço mediador entre o conhecimento socialmente construído e o sujeito, ela não deve estar alheia aos acontecimentos e da realidade vivenciada na sociedade. Com o advento da internet a produção, o armazenamento e a divulgação de informação ganham novos espaços.

Segundo Castells (2000) e Teruya (2006), as tecnologias não se constituem de forma neutra, são carregadas com pesos ideológicos, culturais e propaga diferentes interesses. Mattelart (2006) aponta para o perigo da ausência de senso crítico sobre o contexto perante o avanço das tecnologias.

Deste modo, surge um novo perfil de professor que aproxima-se mais da figura de um provocador do que de um transmissor de conhecimentos, pois é preciso dialogar com seus alunos as informações que receber acerca do mundo afim de transformá-las em conhecimento. Bianchetti (2001) faz a

diferenciação entre a informação e o conhecimento. Segundo o autor a informação é o subsídio necessário à construção de conhecimento, pois precisa ser recontextualizada.

Sendo assim, a escola surge como o espaço de reflexão perante a informação, para que as mesmas não sejam assimiladas de forma acrítica. Com estas mudanças e avanços constantes, o profissional nunca estará plenamente formado é preciso uma atualização contínua, ou seja, este processo educativo deste profissional não se deve encerrar-se na graduação.

Segundo Frigotto (1996) e Lévy (1999), o mercado exige novas competências a fim de atender aos interesses do mercado global e o professor surge como um agente transformador na sociedade.

4.2.O ESTUDO DE TESES E DISSERTAÇÕES

A fim de localizar um maior número de teses e dissertações que contemplassem o tema optou-se por pesquisar através do site da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) que é coordenada pelo Ibict, como uma ferramenta que estimula o registro e a publicação de teses e dissertações em meio eletrônico aumentando a visibilidade e democratizando o acesso ao conhecimento produzido nas academias.

4.2.1.BDTD

A partir dos indicadores “Formação, Pedagogia, TIC” foram obtidos 12 resultados. Destes seis foram publicados anteriormente a 2010 e outros dois o acesso *online* do material não foi possível. Deste modo foram selecionados quatro textos para estudos, realizou-se uma análise a partir do resumo, introdução e percurso metodológico deste material.

A dissertação de Luciana Salesi “A Influência do Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na Formação de Professores” apresentada como um dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em

Educação na área de Formação e Prática Pedagógica do Profissional Docente, no ano de 2011 pela Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), teve por objetivo investigar os reflexos das TIC no cotidiano e o processo de formação destes graduandos do curso de pedagogia da UNOESTE que possuem em sua grade curricular duas disciplinas relacionadas ao uso das TIC (Tecnologia Educacional I e Tecnologia Educacional II) que têm o objetivo propiciar uma visão crítica, teórica e prática do uso da Tecnologia na Educação, capacitando os futuros educadores a desenvolverem práticas pedagógicas que utilizem esses recursos como potencializadores da aprendizagem.

Ambas as disciplinas, presentes nos dois primeiros semestres do curso, foram introduzidas no ano de 2006, após a reformulação do Projeto Pedagógico a fim de atender as novas demandas apresentadas nas Diretrizes Curriculares para o curso de Licenciatura em Pedagogia. A pesquisa bibliográfica, segundo a autora, trata de temas relacionados ao uso das TIC na educação e a formação de professores destacando autores como Moran, Valente, Papert e Tardif.

Salesi (2011) aponta que as escolas buscam acompanhar as mudanças sociais, porém sofrem um descompasso tendo em vista que o modelo de educação ainda é centrado no professor, deste modo à formação para este profissional cada vez mais exigido é essencial. Nesta nova perspectiva de educação e demandas da sociedade é fundamental educar para a autonomia e para a cooperação, uma vez que cada um possa apropriar-se do conhecimento a partir das suas especificidades e aprender em grupo a compartilhar ideias.

A pesquisa teve como base metodológica os estudos de Bogdan e Biklen (1994) e Locke e André (1986) e o estudo se inseriram no campo de pesquisa qualitativa ou naturalística, no contato direto da pesquisadora com a situação estudada. A autora optou por realizar entrevistas, algumas delas realizadas via MSN (programa de mensagens instantâneas via Internet), a fim de diagnosticar a relação dos estudantes com as TIC antes de ingressar na graduação, as expectativas quanto ao uso das TIC como ferramentas de aprendizagem, as perspectivas do uso das tecnologias educacionais no exercício da futura profissão, verificar as temáticas de interesse, conhecimentos adquiridos a partir das disciplinas cursadas.

A autora conclui a partir dos seus estudos que inserindo as TIC no processo de ensino e aprendizagem na formação dos professores caminha-se em direção a uma educação contemporânea, que atende as necessidades e anseios dos alunos do século XXI.

A dissertação de José Mariano Lopes Fonseca “O uso das TIC por professores do curso de Pedagogia da PUC Goiás” apresentada como um dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação, no ano de 2011, pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás, tem por objetivo identificar e analisar o uso das TIC por professores do Curso de Pedagogia da PUC Goiás. Durante a pesquisa bibliográfica o autor seguiu dois eixos, o primeiro aborda o papel das TIC na sociedade atual e a sua inserção nos meios educacionais. Baseia-se nos autores Alonso (2008), Araújo (2008), Barreto (2003), Belloni (1998, 2002, 2009), Castells (1996, 2005), Lévy (1999, 2000), Peixoto (2009) e Sancho (2006). O segundo capítulo apresenta um histórico do curso de pedagogia e a relação da formação oferecida no curso com o uso das TIC, fundamentado pelos autores Brzezinski (1999, 2000, 2005, 2007), Libâneo (2005, 2006), Pimenta (1996, 2002), Oliveira (1999, 2000).

As tecnologias surgem visando a melhoria da vida do homem e quando utilizadas como recurso didático podem possibilitar a melhoria da relação do professor com o aluno. Segundo Fonseca (2011) as transformações tecnológicas da atualidade impõem diferentes ritmos e dimensões à tarefa de ensinar e de aprender. Para ele, a formação baseada em fundamentos pedagógicos pode contribuir para a melhoria do planejamento, pois ela auxilia na articulação entre a teoria e a prática atuando nas futuras práticas docentes destes graduandos.

Durante a pesquisa bibliográfica o autor observou uma crescente produção literária sobre as relações entre as tecnologias e a formação de professores, porém pouco material acerca das relações entre as TIC e as práticas dos professores dos cursos de Pedagogia.

A pesquisa empírica visou analisar e identificar as formas de uso das TIC pelos professores do Curso de Pedagogia da PUC Goiás. O estudo foi desenvolvido em duas etapas, primeira documental, ocorreu a partir de consultas em documentos do Curso de Pedagogia da instituição e a segunda

parte expõe a observação das aulas ministradas em duas disciplinas e a aplicação de questionários.

As observações buscaram identificar além das características do espaço físico e os equipamentos utilizados os aspectos didático-pedagógicos das aulas e a relação estabelecida entre os docentes e as TIC. O questionário contou com questões objetivas e descritivas e teve por objetivo apresentar a visão dos professores perante a sua prática pedagógica e abordou os seguintes eixos: a frequência que as TIC são utilizadas, o estado de conservação e quantidade dos equipamentos, as ferramentas mais utilizadas e as finalidades didático-pedagógicas as TIC.

O autor conclui que o uso das TIC na formação inicial do pedagogo ainda não se concretizou e que é preciso a conscientização é possível integrar as TIC como recursos de inovação no processo de ensino e aprendizagem, sendo de suma importância na formação dos futuros pedagogos.

A partir das experiências da pesquisa, observou a resistência por parte dos alguns professores na utilização das TIC manifestadas inclusive pela não participação na pesquisa, pois dos 58 professores do curso apenas dois apresentaram predisposição para participarem da mesma. Os professores observados, apesar de terem pontuado a necessidade de se aprofundarem no uso das TIC, possuíam conhecimento sobre elas e faziam uso delas como recursos educacionais em suas aulas de forma instrumental.

A dissertação de Elizabete Ramalho Procópio “Formação de Professores e Tecnologias: Implicações da Educação a Distância na Prática Docente”, apresentada como um dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação na linha de pesquisa Linguagem, Conhecimento e Formação de Professores, no ano de 2011, pela Universidade Federal de Juiz de Fora, tem por objetivo analisar as implicações da formação de professores por meio das tecnologias da informação e comunicação, num curso de Educação a Distância (EAD), no polo de Cataguases, na relação entre as práticas em sala de aula com as tecnologias.

A pesquisa bibliográfica baseada pelos autores: Babin e Kouloumdjian (1989), Castells (1999), Kenski (2003, 2007), Schön (2000), Vygotsky (1998, 2009) Belloni (2001, 2002, 2009), Borges (2006), apresenta no primeiro capítulo algumas considerações acerca da modernidade, pois o advento da

EAD está inserido nesse contexto, e as novas gerações e a tecnologia. O segundo capítulo aborda a educação à distância e a formação de professores e a relações com as novas tecnologias.

No mundo contemporâneo são oferecidas inúmeras possibilidades de comunicação, que rompem as barreiras físicas, pois mesmo que estejam distantes fisicamente é possível, com o avanço das tecnologias, um encontro “virtual” que oportuniza um amplo espaço de discussões.

Ou seja, a partir desta perspectiva sob o olhar da escola, ressalta-se o papel das TIC em propiciar uma ampliação dos cursos oferecidos na modalidade à distância, que se iniciaram com os antigos cursos por correspondência, em seguida a difusão das práticas do ensino a distância por meio do rádio e da televisão e atualmente o uso da internet.

A partir deste novo modelo de educação, em que as relações entre os sujeitos e o conhecimento estão cada vez mais dinâmicas, o antigo modelo monológico e unívoco, centrado no professor tende a perder seu espaço.

O estudo empírico buscou analisar, a partir de entrevistas e questionários, as diferenças nas práticas pedagógicas com o uso das TIC após a graduação, para isso foram selecionados ex-estudantes do curso de pedagogia EAD, que já atuavam anteriormente a essa formação como docentes, pois a expectativa era que por terem sido formados numa modalidade que oferece uma relação maior com as tecnologias, tenderiam a utilizá-las mais frequentemente e de maneira mais incisiva como recurso pedagógico.

Observou-se que os estudantes formados pela EAD fazem uso dos meios tecnológicos em sua vida cotidiana e profissional. Entretanto, esse uso se configura mais na questão da preparação de aulas, na interação nas redes sociais, buscas de pesquisas e se divertirem. Ou seja, a utilização das TIC está incorporada nas ações cotidiana desses sujeitos mesmo sem serem considerados “nativos digitais”.

Segundo a autora, no início do curso as dificuldades eram muitas e principalmente relacionadas ao domínio da tecnologia, pois alguns estudantes não sabiam como passar um e-mail e havia aqueles que não sabiam ligar a máquina. Com o passar do tempo e o domínio das plataformas digitais os estudantes interagem com seus tutores de forma online.

A grade curricular contou com três disciplinas associadas ao uso das tecnologias, são elas: Introdução à informática, Informática na Educação e Imagem e Educação. Sendo a primeira ofertada no primeiro ano de curso e as demais no terceiro ano da graduação. No entanto, a realidade das escolas, muitas vezes impede o uso das TIC como recursos pedagógicos.

Os professores pesquisados apontaram algumas dificuldades para este uso pedagógico das tecnologias, como por exemplo, a impossibilidade de usar a sala de informática, a falta de equipamentos em bom estado ou inexistência dos mesmos e até mesmo falta de incentivo da escola (destacada na figura do coordenador). Porém, segundo Procópio (2011) não basta apenas à inserção de equipamentos nas escolas, é preciso que o professor reflita sobre sua própria prática.

A dissertação de Nadir Rodrigues Pereira “Educomunicação na Pedagogia” apresentada como um dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação na área de concentração de Ciências Sociais na Educação, no ano de 2013 pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) teve por objetivo compreender como poderiam ser introduzidos os paradigmas conceituais da educomunicação no currículo do curso de Pedagogia, para isso era fundamental identificar a concepção que os estudantes possuíam sobre o conceito de educomunicação, quais conteúdos relacionados a educomunicação os graduandos de pedagogia consideravam significativos na sua formação e buscar estratégias que possam favorecer a introdução do tema no curso.

A educomunicação surge como um conceito baseado na interação comunicação/educação. A educação como uma ciência que se preocupa com a formação e constituição do ser humano como sujeito deve considerar as diferentes realidades existentes. A comunicação segundo a autora, é um processo social focado na capacidade das pessoas inter-relacionarem entre si. Ou seja, ela não é um objeto, é um dos componentes no processo educativo. O conceito da educomunicação, segundo Núcleo de Comunicação e Educação da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo(s.d), propõe a construção de ecossistemas comunicativos abertos, dialógicos e criativos, nos espaços educativos, quebrando a hierarquia na distribuição do saber. Isto é, é preciso ir além dos aspectos técnicos e instrumental, os

recursos tecnológicos devem estar incorporados a uma proposta pedagógica crítico-reflexiva transformadora, em que o ensino ocorra de forma colaborativa e mais participativa, estreitando as relações entre educandos e educadores, permitindo a construção de cidadãos afim de promover uma transformação social. No entanto, este novo cenário, na descentralização do saber oriundo apenas do educador, exige dos professores novas competências para recontextualizar suas teorias e práticas pedagógicas, porém existe uma lacuna no processo de formação de professores para abarcar essa competência.

Após as leituras, baseadas por alguns autores como Soares (2011), Almeida (2002), Lévy (1999), Primo (2008), Citelli (2011), Kaplún (1985), Perrenoud (1993, 2000, 2005) e Keats e Schmidt (2007) a autora organizou um questionário e o roteiro para entrevistar alguns estudantes do curso de pedagogia da UNICAMP, parte integrante do estudo empírico desta pesquisa de caráter qualitativo. Além da entrevista e do questionário optou-se também pela observação das aulas da disciplina de Educação e Tecnologias, ofertadas no sétimo período para o turno da manhã e oitavo período para o turno da noite. A organização dos dados permitiu a divisão em três categorias de análise: concepção, formação e estratégia e os resultados apontam para o desejo dos sujeitos desta investigação em incorporar a educomunicação na formação dos pedagogos, propiciando discussões desde o início da graduação de maneira transdisciplinar, pois a proposta da educomunicação aponta para novos conhecimentos que estimulam um ensino crítico-reflexivo a fim de educar para a cidadania potencializando a ação transformadora do ser humano.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve por objetivo principal realizar um estudo bibliográfico a partir de textos, artigos e dissertações acerca da formação dos futuros pedagogos para as competências no uso das TIC. Durante o estudo realizado foi possível fazer um histórico sobre a formação do pedagogo e a inserção das TIC no sistema educacional e a importância de uma formação que contemple o uso das tecnologias como recursos educativos. Deste modo, foi possível atualizar-se sobre as discussões referentes ao tema e quais as perspectivas de ensino futuramente.

A partir da revisão de literatura, foram encontradas reflexões acerca da formação do curso de pedagogia para as competências no uso das TIC. As contradições no discurso são evidentes, pois apesar das tecnologias estarem presentes no cotidiano da sociedade contemporânea ainda estão longe das salas de aula, inclusive nas universidades. Ao final do ano de 2005, mesmo de forma provisória surge o Parecer CNE 5/2005 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia e estabelece algumas competências para os estudantes egressos no curso de pedagogia entre elas relacionar as linguagens dos meios de comunicação e dominar as tecnologias de informação e comunicação nos processos didático-pedagógicos a fim de desenvolver aprendizagens significativas.

No entanto, a partir da análise das grades curriculares dos cursos de pedagogia na Universidade Federal do Paraná, Universidade de São Paulo, Universidade de Brasília, Universidade Federal do Pará e Universidade Federal de Pernambuco foi possível verificar que, mesmo com a reformulação curricular visando atender as novas demandas das Diretrizes Curriculares do curso, apenas duas delas possuem disciplinas relacionadas ao ensino de TIC com caráter obrigatório. A Universidade Federal do Paraná oferece uma disciplina no último ano do curso com carga horária de apenas 30 horas, carga muito limitada para contemplar fundamentos e metodologias nesta área. A Universidade Federal do Pará apresenta mais possibilidades de integração do uso das tecnologias em seu currículo, pois conta com a disciplina de Tecnologia e Educação com carga de 68 horas, além de contemplar na ementa

de duas disciplinas de cunho metodológico o ensino do uso das tecnologias. A Universidade de Brasília, no ano de 1974, oferecia habilitação em tecnologias educacionais, porém na grade obrigatória atual não conta com nenhuma disciplina na área. No entanto, oferece 21 % de disciplinas de áreas temáticas e o estudante pode optar pela área de tecnologia educacional. A Universidade de São Paulo e a Universidade Federal de Pernambuco oferecem disciplinas na área de tecnologias apenas como optativas.

Durante o estudo das publicações realizadas nesta área, observou-se uma produção maior sobre a relação entre professores e o uso das TIC, mas pouco material a respeito deste uso durante a formação dos futuros pedagogos. Considerando que os profissionais graduados em pedagogia podem atuar como professores, coordenadores nas escolas e demais áreas da educação, esta formação é essencial e não apenas de forma instrumental, mas um ensino crítico-reflexivo que contemple desde a fundamentação à metodologia para um ensino de qualidade em que o sujeito tenha autonomia sobre o seu conhecimento. Deste modo, é fundamental não apenas a oferta dos equipamentos, mas o esforço de todos os sujeitos envolvidos neste processo: Estado, escolas, universidades, professores e estudantes. Os estudos mostram que é preciso repensar no atual modelo de educação que ainda traz consigo a concepção de um ensino centrado no professor como o único detentor do conhecimento e que deve transmiti-los aos seus alunos.

O uso das TIC oferece a oportunidade de uma construção de conhecimentos de forma colaborativa e participativa, mas que exige uma horizontalização nas relações entre professores, coordenadores e estudantes, além da presença dos equipamentos e de uma formação adequada. Deste modo, este trabalho de conclusão de curso contribui na reflexão acerca da construção curricular do curso de pedagogia e demais licenciaturas, além da formação continuada dos professores.

Sendo assim, conclui-se que esta pesquisa foi capaz de responder a questão norteadora, porém, a partir das reflexões aqui apresentadas, oferece uma série de novas indagações que estimulam mais estudos na área, para compreender os diferentes sujeitos neste processo.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à Metodologia do trabalho científico**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

ALENCAR, S.O. **A relação entre o uso das TIC e as concepções pedagógicas do professor: Um olhar no curso de Pedagogia da UFAM de Humaitá-AM**. Universidade Federal de Rondônia, 2012. Dissertação-Programa de Pós-Graduação em Educação, Núcleo de Ciências Humanas, Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho, 2012

BALADELI, A.P.D, BARROS, M.S.F. E ALTOÉ,A. Desafios para o professor na sociedade da informação. In: **Educar em Revista**. n. 45 (2012): Dossiê - O valor do tempo em educação: jornadas escolares ampliadas, educação integral e outras experiências.

BARRETO, Raquel G. **Formação de professores, tecnologias e linguagens**. São Paulo: Loyola, 2002.

BASTOS, M.I. **O desenvolvimento de competências em “TIC para a educação” na formação de docentes na América Latina**. UNESCO. Brasília, 2010

BEZERRA, L.T.S. e AQUINO, M.A., Ensinar e aprender na cibercultura. In: **Revista Famecos: mídia, cultura e tecnologia**. v. 18, n. 3, p. 834-854, set./dez. 2011. Porto Alegre, 2011.

BRITO, R.M. **Breve Histórico do Curso de Pedagogia no Brasil**. [s.d] Disponível em <http://dialogica.ufam.edu.br/PDF/no1/1breve_historico_curso_pedagogia.pdf> acesso em 01 de junho de 2014

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO- CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Parecer n.º: CNE/CP 009/2001. Aprovado em 8 de maio de 2001. Relatores: Edla de Araújo Lira Soares, Éfrem de Aguiar Maranhão, Eunice Ribeiro Durham, Guiomar Namó de Mello, Nelio Marco Vincenzo Bizzo e Raquel Figueiredo Alessandri Teixeira. (Relatora), Silke Weber (Presidente).

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO- CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia**. Parecer n.º: CNE/CP 5/2005. Aprovado em 13 de dezembro de 2005. Relatores: Clélia Brandão Alvarenga Craveiro e Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: nº 9394/96**. Brasília: 1996

BRASIL. Decreto de Lei nº 1.190 de 4 de abril de 1939. **Organização à Faculdade Nacional de Filosofia**. Diário Oficial da União - Seção 1 - 6/4/1939, Página 7929. Disponível em< <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1930-1939/decreto-lei-1190-4-abril-1939-349241-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso: 25 de maio de 2014.

CANTO, Cleunisse R. **Contribuições da abordagem curricular por competências para uma aprendizagem significativa: Tecnologias para Competitividade Industrial**, Florianópolis, v.1, n.2, p. 11-23, 2º. Sem., 2008. Disponível em: <<http://revista.ctai.senai.br/index.php/edicao01/article/viewDownloadInterstitial/41/27>> Acesso em: 29 de maio 2014.

FERNANDES, N. L. R. **Professores e computadores: navegar é preciso**. Porto Alegre: Mediação, 2004

FELIZARDO, M.H.V e COSTA, F.A. A formação de professores e a integração das TIC no currículo: com que formadores? **II Congresso Internacional TIC e Educação ticEDUCA2012**; Lisboa; Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2012 p. 93-107

FONSECA, J.M.L. **O Uso das TIC por professores do curso de pedagogia da PUC Goiás**. 2011. 102f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Programa de Pós-graduação em Educação *Stricto-sensu*, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2011.

LEITE, W. S.S. e RIBEIRO, C.A. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. In: **MAGIS. Revista Internacional de Investigación en Educacion**, July-Dec, 2012, p.173.

LIMA, Valéria V. Competência: distintas abordagens e implicações na formação de profissionais de saúde. **Interface** - Comunic, Saúde, Educ, v.9, n.17, p.369-79, mar/ago 2005.

Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/icse/v9n17/v9n17a12.pdf> >. Acesso em: 30 de maio 2014.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Editora Atlas, 1992.

MENDES, E.C, **Tecnologias da Informação e da Comunicação na Formação de Pedagogos: um olhar sobre o curso de pedagogia da FaE/UFMG**. 104f. Dissertação (Mestre em Educação), Universidade Federal de Minas Gerais, 2009. Dissertação-Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2009. Disponível em:

<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/FAEC-84JQ7C/disserta_o_eliandra_da_costa.pdf?sequence=1>

Acesso em: 09 de abril 2014

PARADA, M.A.F. **Competências TIC dos professores do 1º Ciclo do Ensino Básico no ex- distrito de Bragança**. 77f. Dissertação (Mestre em TIC na Educação e Formação), Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior em Educação. Bragança, 2013. Disponível em:

<<https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/7031>> Acesso em: 12 de abril 2014.

PARANÁ, **Lei 18.118** - 24 de Junho de 2014. Publicado no Diário Oficial nº. 9233 de 25 de Junho de 2014. Disponível em <<http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibir&codAto=123359>> Acesso: 16 de setembro de 2014.

PEREIRA, N.R., **Educomunicação na pedagogia**, 2013. 111f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013-.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Trad. Bruno Charles Magne. Editora Artmed. Porto Alegre, 1999

PRENDES, M.P. ;CASTAÑEDA,L.; GUTIÉRREZ, I. Competências para el uso de TIC de los futuros maestros. **Comunicar: Revista científica de Educomunicação**. V. XVIII nº. 35. P.175-182, 2010.

PROCÓPIO, L.R., **Formação de professores e tecnologias: Implicações da educação a distância na prática Docente**. 2011. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, 2011.

SALESI, L.A. **Influência do Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na Formação de Professores**, 2011. 105f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Pró-reitoria de pesquisa e Pós-graduação, Universidade do Oeste Paulista, Presidente Prudente. 2011.

SILVA, C.S.B. **DIRETRIZES CURRICULARES PARA O CURSO DE PEDAGOGIA NO BRASIL: UM TEMA VULNERÁVEL ÀS INVESTIDAS IDEOLÓGICAS**. [s.d] Disponível em <<http://www.ced.ufsc.br/pedagogia/Textos/CarmemBissoli.htm>> acesso em 02 de junho de 2014

SILVA, C. T.; GARÍGLIO, J. A. (2008). **O processo de formação docente nas políticas públicas de inclusão digital**. Disponível em: http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Arquivos_senept/anais/terca_tema3/TerxaTema3Artigo13.pdf. Acesso em 12 de agosto.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

SOTOMAYOR, *et. al.* Percepção dos estudantes de pedagogia sobre sua formação inicial In: **MAGIS. Revista Internacional de Investigacion en Educacion**, Jan-June, 2013, p.375(18)

TORRADO, S.P.B. De las concepciones a las practicas pedagogicas: de un grupo de profesores universitarios. In. **Revista Internacional de Investigacion en Educacion**, Vol.3(6), p.393(20), JanJune, 2011.

UFPA. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Pedagogia**. Belém, 2010. Disponível em: <<http://faed-ufpa.com.br/pdf/academico/PPCPedagogia2011.pdf>> Acesso em: 10 de julho de 2014

UFPA, **Resolução N. 4.102/11. CONSEPE**, Belém, 2011. Disponível em: <<http://faed-ufpa.com.br/pdf/academico/CurriculoPedagogiaResol4102-11.pdf>> Acesso em: 10 de julho de 2014

UFPE- **Relatório Perfil Curricular Curso Pedagogia**, 2013. Disponível em <http://www.ufpe.br/proacad/images/cursos_ufpe/pedagogia_perfil_1322.pdf>. Acesso em: 23 de julho de 2014

UFPE- **Projeto Pedagógico Do Curso De Licenciatura em Pedagogia Do Centro De Educação**. Disponível em <<http://www.ufpe.br/ce/images/graduacao/ppc.pdf>> Acesso em: 23 de julho de 2014

UFPR. **Proposta de Reformulação Curricular para o curso de Pedagogia**. Curitiba, 2007. Disponível em: <<http://www.pedagogia.ufpr.br/ppp.pdf>> Acesso em: 09 de julho de 2014.

UFPR. **Resolução 30/08- CEPE**, Curitiba, 2008. Disponível em: <<http://www.pedagogia.ufpr.br/currpedago08.pdf>> Acesso em: 09 de julho de 2014

UnB. **Projeto Político Pedagógico Institucional da Universidade de Brasília**. Brasília, 2011. Disponível em: <http://www.unb.br/administracao/decanatos/deg/downloads/coord_ped/PPPI%20UnB.pdf> Acesso em 10 de julho de 2014

UnB. **Projeto Político Pedagógico da Faculdade de Educação (versão preliminar)** Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.fe.unb.br/images/noticias/2014/files/Minuta%20PPP.pdf>> Acesso em 10 de julho de 2014.

UnB. **Informações Gerais Curso Pedagogia**. Disponível em: <<http://www.fe.unb.br/graduacao/presencial/informacoes-gerais>>. Acesso em: 10 de julho de 2014

USP. **Estrutura do Curso de Pedagogia**. Disponível em: <<http://www4.fe.usp.br/feusp/estrutura-dos-cursos>>. Acesso em: 09 de julho de 2014

VALENTE, J.A. Pesquisa, comunicação e Aprendizagem com o computador. O papel do computador no processo ensino- aprendizagem. In: ALMEIDA, M.E.B.; MORAN, J.M.(Org.) **Integração das Tecnologias na Educação- Salto para o Futuro**. Brasília, Secretaria de Educação a Distância-Ministério da Educação, Seed, 2005, p. 22-31.

VERASZTO, E.V. *et. al.* Influencia da sociedade no desenvolvimento tecnológico: um estudo das concepções de graduandos brasileiros do estado de São Paulo. In: **Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnologia y Sociedad**, April, 2011, Vol.17(6), p.179.