

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

ELKE TRINDADE DE MATOS BAIMA

**TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO
DOCENTE INICIAL: um estudo no curso de Pedagogia da UFMA**

São Luís
2014

ELKE TRINDADE DE MATOS BAIMA

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO

DOCENTE INICIAL: um estudo no curso de Pedagogia da UFMA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Maranhão, para obtenção do grau de Mestre em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Ilma Vieira do Nascimento.

São Luís

2014

Baima, Elke Trindade de Matos

Tecnologia da informação e comunicação na formação docente inicial: um estudo no curso de Pedagogia da UFMA. / Elke Trindade de Matos Baima. __ São Luís, 2014.
139 f.

Orientador (a): Ilma Vieira do Nascimento.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Maranhão, 2014.

1. Tecnologias da informação e comunicação 2. Formação docente inicial
3. Sociedade contemporânea I. Curso de Pedagogia da UFMA II. Título

CDU 378.124 (043)

ELKE TRINDADE DE MATOS BAIMA

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO

DOCENTE INICIAL: um estudo no curso de Pedagogia da UFMA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Maranhão, para obtenção do grau de Mestre em Educação.

Aprovado em: / / 2014.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Ilma Vieira do Nascimento (Orientadora)
Doutora em Educação
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Lélia Cristina Silveira de Moraes
Doutora em Educação
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Veraluce da Silva Lima
Doutora em Ciências da Educação
Universidade Federal do Maranhão

Aos meus pais, João e Iracy.

Ao meu companheiro, Carlos Nina.

Aos estudantes dos cursos de licenciaturas,
futuros professores, e aos professores que se
dedicam diariamente à construção de uma
educação emancipadora.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, fonte de paz, que me guiou, dando forças e perseverança para caminhar.

Aos meus pais pelos ensinamentos que me orientam a trilhar a vida pelos caminhos do respeito e a viver dignamente.

Ao meu companheiro Carlos Nina, pelo apoio, carinho e amor a mim dedicados, pela paciência e incentivo nos momentos de tensão.

A todos os meus familiares, em especial, minha sogra, meus irmãos, cunhadas e sobrinhos pela presença constante em minha vida e por compartilharem valores e sentimentos que diariamente alimentam minha jornada.

À minha amiga Selma Pires, pelas trocas de conhecimentos e conversas de apoio e incentivo que regeneram a alma.

À professora Ilma Vieira do Nascimento pela orientação, paciência, confiança e preciosa companhia na elaboração desse trabalho.

Às professoras Lélia Cristina Silveira de Moraes e Veraluce da Silva Lima pelas valiosas contribuições na banca de qualificação que ajudaram a reorientarmos nossos caminhos.

À professora Lindalva Martins Maia Maciel, com quem muito aprendo o exercício de uma educação emancipadora. Muito obrigada pelas palavras de conforto e incentivo nos momentos difíceis na realização desse trabalho.

Ao professor Manoel de Jesus Barros Martins, pelas conversas que muito nos ajudaram a pensar a pesquisa.

Aos companheiros de trabalho do Departamento de Planejamento Acadêmico, em especial ao professor João de Deus Mendes da Silva pelo apoio e compreensão em momentos de ausência, necessários para conclusão dessa pesquisa.

Ao Núcleo de Educação a Distância, pela colaboração nos momentos iniciais desse trabalho.

Ao Grupo de Pesquisa Escola, Currículo, Formação e Trabalho Docente, pelos estudos empreendidos que nos ajudaram no delineamento desse trabalho.

Aos professores do Mestrado que compartilharam seus conhecimentos e contribuíram para minha formação.

Aos meus colegas da Turma 13, em especial a Noé Nicácio, Janaína Batista e Regina Sheila Bordalo, que durante o curso compartilharam momentos de tensão e alegrias na árdua, mas prazerosa, caminhada acadêmica.

Aos servidores do Mestrado e da Biblioteca de Pós-graduação em Ciências Sociais e a Júlio, Edson e Isabel, pelo carinho e disponibilidade em atender nossas solicitações.

Aos professores e alunos do curso de pedagogia da UFMA pela disposição em colaborar com a pesquisa.

A todos que torceram para a conclusão desse trabalho, agradeço de coração.

“Ninguém é sujeito da autonomia de ninguém. Por outro lado, ninguém amadurece de repente, aos vinte e cinco anos. A gente vai amadurecendo todo dia, ou não. A autonomia, enquanto amadurecimento do ser para si, é processo, é vir a ser”.

Paulo Freire

RESUMO

O objetivo deste trabalho consiste em investigar a integração das tecnologias da informação e comunicação no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão, a partir do estudo dos subsídios teórico-metodológicos presentes no currículo do curso que norteiam a formação docente inicial. Entre os objetivos específicos destacamos: compreender o movimento de inserção TIC nas políticas educacionais que contribuem para atual configuração da formação docente inicial; discutir as relações do projeto pedagógico do curso com as TIC na formação docente inicial; identificar a percepção dos docentes e discentes acerca do desenvolvimento da disciplina Informática aplicada à Educação. A pesquisa tem como foco a formação inicial de professores relacionada às novas exigências requeridas nesse processo ao trabalho docente face à incorporação das modernas tecnologias da informação e comunicação na atividade desse profissional. Utiliza-se a abordagem qualitativa e para dar sustentabilidade teórico-metodológica, valemos da contribuição de estudiosos, entre os quais: Brzezinski(2008a, 2008b), Kuenzer (1999; 2000), Freitas (2002; 2003; 2007), Cabral neto e Castro (2005), Castells(1999), Frigotto (2001), Apple (1994), Goodson (2008), Sacristán (1998), Imbernon (2011), Coelho (1996), Ramalho, Nunes e Gauthier (2004), Barreto (2002; 2003; 2004; 2005;2006); Kenski (1998; 2008), Pontes e Varandas (2013). A pesquisa bibliográfica e documental permitiu-nos identificar como se configura a integração das TIC na formação inicial do professor, subsidiada pela aplicação de entrevista semiestruturada a docentes que ministram a disciplina e a alunos do curso de Pedagogia, a estes também aplicamos questionários. O estudo indica que determinadas condições em que se desenvolve a disciplina Informática aplicada à Educação constituem fatores bloqueadores para a consecução da função pedagógica dessas novas tecnologias. Entretanto, é inegável a exigência que se impõe, na atualidade, da incorporação das novas tecnologias da informação e comunicação na organização curricular dos cursos de formação de professores, como bem o reconhecem os sujeitos dessa pesquisa-alunos e professores.

Palavras-chave: Tecnologias da informação e comunicação. Formação docente inicial. Sociedade contemporânea. Curso de Pedagogia da UFMA.

ABSTRACT

The objective of this study is to investigate the integration of information and communication technologies in pedagogy course at the Federal University of Maranhão, from the study of the theoretical and methodological elements present in the course curriculum that guide initial teacher training. between the specific objectives include: understand the movement of ICT integration in education policies that contribute to current setting of initial teacher training; discuss the relationship of the education program of the course with ICT in initial teacher training; identify the perception of teachers and students about the development of the discipline Applied Informatics Education. Research has focused on initial teacher training related to the new demands required in this process to teaching due to the incorporation of information and communication technologies in the activity of a teacher. Uses a qualitative approach and to give theoretical and methodological sustentabilidade, we make use of the contribution of scholars, including: Brzezinski(2008a, 2008b), Kuenzer (1999; 2000), Freitas (2002; 2003; 2007), Cabral neto e Castro (2005), Castells(1999), Frigotto (2001), Apple (1994), Goodson (2008), Sacristán (1998), Imbernon (2011), Coelho (1996), Ramalho, Nunes e Gauthier (2004), Barreto (2002; 2003; 2004; 2005;2006); Kenski (1998; 2008), Pontes e Varandas (2013). The literature and documentary allowed us to identify the configuration of the integration of ICT in initial teacher education, subsidized by the application of semi-structured interviews the teachers who teach the discipline and students of Pedagogy, also apply to these questionnaires. The study indicates that certain conditions in which it develops the discipline imposed on Computing Education blockers constitute factors for the achievement of the pedagogical function of these new Technologies. However, there is an undeniable requirement which is, in actuality, the incorporation of new technologies of information and communication the organization of curricula for teacher education, as well recognize the subjects of this research, students and teachers.

Keywords: Information and communication technologies. Initial teacher training. Contemporary society. Pedagogy Course UFMA

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – Números de matrículas de Graduação por modalidade de ensino	52
FIGURA 2 – Distribuição de Cursos UAB por Modalidade no Estado do Maranhão ...	52
FIGURA 3 – Disciplinas obrigatórias, segundo as categorias e subcategorias de análise.....	78

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Matrículas em cursos de licenciatura à distância nas IFES (2007-2011)	51
QUADRO 2 – Eixo Formativo I do Curso de Pedagogia/UFMA	90
QUADRO 3 – Eixo Formativo II do Curso de Pedagogia/UFMA	90
QUADRO 4 – Eixo Formativo III do Curso de Pedagogia/UFMA	92

LISTA DE SIGLAS

ANFOPE	Associação Nacional de Formação de Professores de Educação
ANPED	Associação Nacional de Pesquisa em Educação
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEDES	Centro de Estudos de Educação
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe
ISES	Instituto de Educação Superior
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PROEB	Programa Especial de Formação de Professores do Ensino Básico
PROFEBPAR	Programa de Formação de Professores para a Educação Básica do Plano de Ações Articuladas
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a educação, a Ciência e a Cultura.
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
PROMEDLAC	Projeto Principal de Educação na América Latina e Caribe
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	EDUCAÇÃO, TECNOLOGIAS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA	25
2.1	Mudanças tecnológicas e suas implicações para o mundo do trabalho e para a educação	25
2.2	Formação de professores e tecnologias da informação e comunicação: as diretrizes dos organismos internacionais	32
2.3	As TIC nas políticas de formação docente no contexto da reforma educacional no Brasil	40
2.3.1	TIC nas diretrizes curriculares nacionais para a formação docente.....	43
2.3.2	TIC nas políticas de formação docente na modalidade à distância	50
3	A FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR PARA A APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	57
3.1	As tecnologias da informação e comunicação na formação inicial de professores	57
3.2	A apropriação das TIC pelos futuros professores na formação docente inicial	65
3.3	Tecnologias da informação e comunicação no currículo da formação docente inicial	76
4	A FORMAÇÃO DOCENTE INICIAL PARA O USO DAS TIC NO CURSO DE PEDAGOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO	81
4.1	O curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão	83
4.2	A proposta curricular do curso	84
4.2.1	As tecnologias da informação e comunicação na proposta curricular	94
4.3	A integração das TIC no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão: o que dizem os docentes e discentes	94
4.3.1	A integração das TIC na formação docente inicial	95

4.3.2	A contribuição da disciplina Informática aplicada à Educação para a apropriação das TIC pelos alunos	99
4.3.3	Articulação da disciplina com os demais componentes curriculares do curso...	106
4.3.4	Realização do planejamento da disciplina	110
4.3.5	Dificuldades presentes na disciplina de informática aplicada à educação	115
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	118
	REFERÊNCIAS	124
	APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	134
	APÊNDICE B - ROTEIRO DE ENTREVISTAS REALIZADAS COM DISCENTES DO CURSO DE PEDAGOGIA	135
	APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTAS REALIZADAS COM OS DOCENTES DA DISCIPLINA “INFORMÁTICA APLICADA À EDUCAÇÃO” ..	136
	APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS DISCENTES DO CURSO DE PEDAGOGIA	137
	ANEXO A – EMENTA DA DISCIPLINA INFORMÁTICA APLICADA À EDUCAÇÃO	139

1 INTRODUÇÃO

Formar o professor para o uso das tecnologias da informação e comunicação é uma necessidade na sociedade atual. Com as mudanças ocorridas no mundo do trabalho, no final da década de 90 e início do século XXI, essas tecnologias passaram a ser elementos de destaque no cenário educacional, estando presentes nas políticas que se delinearam a partir desse período, como expressam as diretrizes dos organismos internacionais, como o Banco Mundial, as Agências da Organização das Nações Unidas (ONU) e a Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL). São políticas com forte impacto em países da América Latina, que se configuraram a partir da realização da Conferência Mundial de Educação para Todos, realizada em Jomtien, que caracterizaram um projeto mundial de educação para todos, traçado em diversos documentos e eventos sob a autoria desses organismos.

Em nível nacional, destaca-se a presença do discurso sobre as tecnologias da informação e comunicação (TIC) nas políticas curriculares e nas políticas de formação de professores, principalmente na modalidade à distância. Cabe evidenciarmos que essas políticas emergem no momento em que se fortalecem as ideias neoliberais, assim são carregadas de uma ambiguidade característica, se considerarmos que se por um lado as tecnologias da informação e comunicação configuram-se como aliadas do processo educativo, por outro, atribui-se a esses elementos o poder de modernizar a educação e assim diminuir as mazelas da educação brasileira, o que sabemos estar muito além da inserção de tecnologias na educação.

Cumpramos observarmos que o advento das TIC na educação se caracteriza pelas contradições da sociedade contemporânea, se de um lado temos ainda altos índices de analfabetismo, por outro, o mundo digital invade nossas vidas. Os equipamentos tecnológicos cada vez mais modernos transformam nosso dia a dia, requerendo novas formas de ser, pensar e agir. Entretanto, o acesso às tecnologias e seus recursos ainda não se configura como uma realidade comum a todos. Em recente pesquisa realizada pelo IBGE, o Maranhão figura como último estado

colocado na lista das unidades federativas com computadores ligados à internet, o que representa que ainda falta muito para a real democratização dessas tecnologias.

Mesmo nessa realidade não homogênea no que concerne ao acesso às TIC, essas tecnologias suscitam novas demandas à educação, em especial para a formação de professores. A sociedade caracterizada pela presença dessas tecnologias requer uma reorganização dos currículos, dos modos de gestão e das metodologias utilizadas no processo de formação de professores.

Dessa forma, no atual contexto faz-se necessário que os cursos de formação docente inicial oportunizem aos professores uma apropriação crítica dessas tecnologias de forma que saibam os limites, as possibilidades, as vantagens, desvantagens e as consequências dos usos, formalizando propostas contra-hegemônicas de apropriação das TIC em movimento “de baixo para cima”, pois as TIC podem favorecer dimensões de ensinar e aprender (Barreto, 2012). Nessa direção, é necessário pensar as TIC para além de um determinismo tecnológico, em que o professor precisa utilizar as tecnologias, porque seu uso está generalizado, e também para além de compreender as tecnologias da informação e comunicação como meras ferramentas para o ensino e a aprendizagem, atribuindo-lhes uma neutralidade. Entendemos que o professor necessita de conhecimentos que lhe possibilitem fazer escolhas intencionais sobre o uso dessas tecnologias, em conformidade ao projeto educacional que se propõe concretizar, para tanto, julgamos necessário compreender que as tecnologias são construtos sociais, ou seja, que não podem ser vistas apenas como o fruto lógico de um esquema de desenvolvimento técnico, pois são resultantes de orientações estratégicas, de escolhas deliberadas, num determinado momento dado da história e em contextos particulares (Peixoto e Araújo, 2012).

O conhecimento teórico-prático das tecnologias da informação e comunicação na formação do professor passou a compor o currículo dos cursos de licenciatura a partir da aprovação das diretrizes curriculares nacionais. Desde então, os cursos reformularam seus currículos, de modo que disciplinas referentes à inserção dessas tecnologias fossem incluídas como parte do processo formativo. Porém, convém mais uma vez destacar que essas mudanças ocorrem à luz de um

contexto neoliberal, fato que acreditamos ter várias implicações, na medida em que ocasionam conflitos e tensões que se revelam no dia a dia da formação docente, no que se refere às tecnologias da informação e comunicação.

É importante também assinalar que acerca da pesquisa sobre formação docente, André(2010) nos fornece a informação de que desde o início dos anos de 2000 vem caindo radicalmente o número de estudos sobre formação inicial, chegando a 18% do total das pesquisas em 2007, destaca ainda que esse fato causa muita preocupação porque ainda há muito a conhecer sobre como preparar os docentes para enfrentar os desafios da educação no século XXI.

O interesse em pesquisar a temática das tecnologias da informação e comunicação na formação de professores decorre de experiências vividas ao longo de minha história de vida pessoal e profissional, entre as quais evidenciamos o ingresso no curso de Pedagogia dessa universidade, onde vivenciamos a inserção das tecnologias da informação e comunicação na formação docente inicial. Na condição de discente, percebemos uma fragilidade no trato das questões acerca dessas tecnologias e seus usos na educação e nos questionávamos sobre os sentidos atribuídos a essas tecnologias no curso, pois entendemos que nessa etapa formativa, entendida como gênese da profissionalização do docente (Imbéron, 2011), devam estar presentes saberes que propiciem a apropriação das tecnologias pelos professores para o uso nas atividades educativas que futuramente desenvolverão.

Essa realidade vivenciada, combinada a outras experiências, como: a docência na rede estadual de ensino; e a atuação como técnica em assuntos educacionais da Universidade Federal do Maranhão, em exercício no Núcleo de Educação à Distância naquela ocasião, nos instigou a elaborar um projeto de pesquisa a respeito da integração das tecnologias da informação e comunicação na formação docente inicial apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação dessa universidade, que desencadeou este trabalho de pesquisa, para o qual optamos como *lócus* empírico o curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão.

Inicialmente, tínhamos a pretensão de realizar uma análise que contemplava a totalidade do curso, entretanto, após realizarmos estudos da proposta curricular do curso, concluímos que o estudo do componente curricular específico, referente às tecnologias da informação e comunicação, poderia nos fornecer respostas para o nosso problema de pesquisa, assim optamos por seguir as orientações oriundas do exame de qualificação para que colocássemos em foco a disciplina “Informática aplicada à educação”. É pertinente destacar que o outro fator que contribuiu para o redirecionamento da pesquisa foi o tempo previsto para a realização do trabalho, pois uma pesquisa de caráter mais amplo comprometeria os prazos definidos para a conclusão do mestrado.

Em nossa reflexão, algumas inquietações nortearam o questionamento central dessa pesquisa: Como se delineia a formação docente inicial no curso de pedagogia da UFMA para o uso das tecnologias da informação e comunicação?

Indo mais além, buscando estreitar o foco de estudo, outras questões norteadoras se delinearam:

- a) De que forma as tecnologias da informação e comunicação influenciam a formação inicial do professor?
- b) Qual papel tem sido atribuído às TIC na formação inicial do professor?
- c) Como são inseridos os saberes referentes ao uso das TIC no projeto pedagógico do curso?
- d) Quais as concepções dos docentes e discentes sobre a integração das TIC no processo formativo do professor?
- e) Quais as percepções dos docentes e discentes acerca do desenvolvimento da disciplina Informática aplicada à Educação?

Esses questionamentos orientam essa pesquisa quanto à elaboração do seu objetivo geral, qual seja: Investigar a integração das tecnologias da informação e comunicação no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão, a partir do estudo dos subsídios teórico-metodológicos presentes no currículo do curso que norteiam a formação docente inicial. Para tanto, desdobramos esse estudo nos seguintes objetivos específicos:

- a) Compreender o movimento de inserção TIC nas políticas educacionais que contribuem para atual configuração da formação docente inicial;
- b) Conhecer as concepções presentes nos documentos oficiais regulatórios acerca da integração das TIC;
- c) Discutir as relações do projeto pedagógico do curso com as TIC na formação docente inicial;
- d) Identificar a concepção dos docentes e discentes sobre a integração das TIC no processo formativo do professor;
- e) Identificar a percepção dos docentes e discentes acerca do desenvolvimento da disciplina Informática aplicada à Educação.

Para a realização desse estudo, entendemos que a abordagem metodológica que melhor se adequa é a pesquisa qualitativa, pois nos permite estabelecer uma relação dinâmica entre o mundo real, objetivo, concreto e o sujeito, estabelecendo uma conexão entre a objetividade e a subjetividade (OLIVEIRA, 2012). Dessa forma, essa escolha metodológica se coaduna com a ideia de que o conhecimento não se reduz a um rol de dados isolados, conectados por uma teoria explicativa, pois o sujeito-observador é parte integrante do processo de conhecimento e interpreta os fenômenos, atribuindo-lhes um significado, de forma que o objeto não se fecha numa concepção teórica, pois não é compreendido como um dado inerte e neutro, mas repleto de significados e relações que sujeitos concretos criam em suas ações (CHIZZOTTI, 2010). O conhecimento é sempre historicamente construído e socialmente condicionado (MINAYO, 2013).

Em nosso percurso, as inquietações, as dúvidas e as incertezas nos suscitarão a buscar respostas, muitas vezes não evidentes, produzindo desencontros e algumas idas e vindas, que por fim contribuirão para a construção do nosso objeto de pesquisa.

Assim, num primeiro momento, realizamos uma pesquisa bibliográfica e documental, a fim de construir nosso referencial teórico para o encaminhamento do trabalho. Essa pesquisa bibliográfica possibilitou construirmos um embasamento teórico para compreensão da problemática que envolve o objeto de pesquisa,

caracterizando a relação das novas tecnologias com a formação docente inicial na universidade.

Estivemos inclinados a enveredar por uma abordagem dialética, a partir da leitura de Duarte (1993; 1996; 2003), por considerarmos que a perspectiva sócio-histórica permite o conhecimento em maior profundidade sobre a formação humana e, por consequência, também do professor, pois como afirma Duarte (2003, p. 20):

Em uma perspectiva histórico-social, mais importante do que apenas superar os unilateralismos na análise da relação sujeito-objeto é buscar compreender as especificidades dessa relação, considerando-se que sujeito e objeto são históricos e que a relação entre eles também é histórica.

As tecnologias, assim como construções sociais, podem ser então compreendidas como produto da atividade objetivadora do homem, sendo assim objetivadas nas transformações sociais das forças produtivas e do mundo do trabalho, de forma que para sua inserção na sociedade, o homem necessita apropriar-se delas, mas uma apropriação balizada pela crítica, pela reflexão e pela criatividade. Os estudos realizados sobre a construção sócio-histórica do conhecimento mostraram o quanto é substantivo esse aporte teórico-metodológico num processo de pesquisa; mostraram-nos também a complexidade dessa abordagem. Esta constatação, aliada aos limites do tempo para a realização deste trabalho, como referido nesta parte introdutória, nos condicionaram a ela recorrermos como um subsídio para a compreensão de apenas alguns aspectos do objeto de estudo.

Assim, para a sustentação teórico-metodológica também nos apoiamos em estudiosos que se dedicam ao debate sobre as políticas de formação docente inicial como: Aguiar et al(2006), André(2010), Brzezinski (2008a, 2008b), Camargo e Hage(2004), Camargo e Maués(2008), Campos(2003), Castro(2005), Dias e Lopes(2003), Dourado(2008), Freitas(2002; 2003; 2007), Kuenzer (1999;2000) e Shiroma, Moraes e Evangelista(2007).

Para delinear o panorama político em que se insere o debate sobre a integração das tecnologias da informação e comunicação na formação docente, elegemos algumas obras como: Antunes(2001), Cabral Neto e Castro(2005),

Castells(1999), Frigotto(2001), Harvey(1992), Neto e Braz(2012) e Santomé(2001).

Na intenção de obtermos conhecimentos para embasar nossa discussão sobre o currículo da formação docente inicial buscamos os estudos de: Apple(1994), Goodson(2008), Moreira e Silva(1994) e Sacristán(1998).

Para propor uma discussão sobre a formação docente inicial na universidade apoiamos-nos em: Anastasiou(2010), Imbernon(2011), Coelho(1996), Garcia(1999), Ramalho, Nunes e Gauthier(2004) e Severino(2003).

Na temática da integração das tecnologias na formação docente inicial, fundamentamos-nos principalmente nos estudos de: Almeida(2002; 2007), Barreto(2002; 2003; 2004; 2005;2006); Kenski(1998; 2008); Peixoto e Araújo(2012); Pontes e Varandas(2013), Sampaio e Leite(2013) e Stahl(2011).

Com a intenção de fazer uma análise crítica do contexto em que se insere o debate da formação docente, realizamos uma análise documental por meio de consultas a documentos que, em nível nacional, circundam a formação do professor como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional; as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação do Professor da Educação Básica e as Diretrizes Curriculares do curso de Pedagogia, bem como dos pareceres relacionados; e de documentos de entidades representativas do movimento dos educadores como ANFOPE, ANPEd, CEDES e FORUMDIR.

Após darmos início à pesquisa bibliográfica e documental, realizamos o estudo do projeto pedagógico do curso, buscando identificar como se configura a integração das TIC na formação docente inicial. Nesse trabalho, coadunando com o objetivo do curso de “Utilizar instrumental das novas tecnologias da educação, com o objetivo de enriquecer o processo educativo”, observamos, como já evidenciamos, que há uma disciplina que melhor representava essa integração: Informática aplicada à Educação. Desde então, direcionamos nossa investigação para analisar como são tratados no curso os subsídios teórico-metodológicos no processo formativo do professor nessa disciplina.

Optamos por realizar entrevistas semiestruturadas com professores e alunos do curso, com a intenção de dar voz aos sujeitos que vivenciam a problemática em questão. Realizamos então “conversas com finalidade” de

identificar as concepções que orientam a integração das tecnologias na formação inicial, bem como as percepções de docentes e discentes sobre a disciplina “Informática aplicada à Educação”, tendo em vista que as entrevistas tratam da reflexão do próprio sujeito sobre a realidade que vivencia (MINAYO, 2013). Aos alunos também aplicamos questionários, a fim de diagnosticar como se relacionam com as tecnologias.

Entre os sujeitos da pesquisa estão oito alunos do curso de Pedagogia (Discente 1, Discente 2, Discente 3, Discente 4, Discente 5, Discente 6, Discente 7 e Discente 8) e dois professores (Docente 1 e Docente 2) do Departamento de Informática que, no semestre letivo em que realizamos a pesquisa, ministraram a disciplina.

As entrevistas aconteceram durante os meses de maio e junho de 2014, nas dependências da UFMA, no Centro de Ciências Sociais e no Centro Pedagógico Paulo Freire. Entretanto, devido à dificuldade de encontrar os alunos nos últimos períodos do curso, duas entrevistas com discentes foram realizadas fora dos espaços da universidade.

O roteiro das entrevistas com docentes e discentes contemplou perguntas semiestruturadas tendo em vista os objetivos delineados. As questões buscaram identificar conceitos, concepções e percepções sobre:

1. A integração das TIC na formação docente
2. Contribuição da disciplina “Informática na Educação” para a apropriação das TIC pelos alunos
3. Relação da disciplina com os demais componentes curriculares
4. Realização do planejamento da disciplina
5. As dificuldades presentes na disciplina

Convém ressaltar que todas as entrevistas foram realizadas pela pesquisadora, pois consideramos primordial a visão e a percepção do próprio investigador no contato com os sujeitos, sendo, portanto, fundamental o envolvimento do entrevistado com o entrevistador (MINAYO, 2013). Dessa forma, essa modalidade de entrevista permitiu que tivéssemos uma boa interação com os

sujeitos da pesquisa, o que julgamos muito importante para obtermos as informações desejadas, sem prejuízos para a investigação, o que nos leva a concordar mais uma vez com o pensamento de Minayo (2013, p. 68) de que a “inter-relação que contempla o afetivo, o existencial, o contexto do dia a dia, as experiências e a linguagem do senso comum no ato da entrevista é condição *sine qua non* do êxito da pesquisa qualitativa”.

Para realização das entrevistas, primeiramente procuramos o Departamento de Informática para apresentar o estudo e para que fôssemos encaminhados aos docentes. Posteriormente, conseguimos entrar em contato com os dois professores e agendamos as entrevistas. Porém, houve alguns desencontros com um dos professores, o que ocasionou, após várias tentativas de agendamento, atraso na conclusão das entrevistas. Para contatar os alunos, procuramos a Coordenadoria do Curso de Pedagogia, para apresentação do estudo e a fim de buscar informações para localizar os discentes, conforme nossa caracterização. Entretanto, cabe destacar que nesse ponto tivemos uma grande dificuldade para a realização das entrevistas, pois como se tratava de alunos dos últimos períodos do curso, alguns não frequentam mais a universidade regularmente, o que nos levou a várias idas e vindas às salas de aula.

Após a realização das entrevistas, partimos para a análise e interpretação dos dados, o que implicou num árduo trabalho, pois o desvelamento da realidade social demanda um trabalho de apropriação, organização e exposição dos fatos, no qual surgem diferentes verdades, diferentes histórias. Enquanto analisávamos os dados colhidos e os articulávamos a nossos pressupostos, em alguns momentos acrescentamos leituras para uma cuidadosa compreensão e interpretação, o que se constituiu num grande exercício da nossa capacidade de análise.

É importante destacar que nosso trabalho não se detém na modalidade de educação à distância, entretanto para contextualizar politicamente o objeto de nossa investigação - as tecnologias da informação e comunicação na formação docente inicial, foi imprescindível que dedicássemos alguns momentos de nossos estudos para essa modalidade educativa, haja vista que se constituem em um grande viés para os organismos reguladores da educação nacional na inserção

dessas tecnologias nas escolas e universidades.

O primeiro capítulo se constitui da INTRODUÇÃO, em que apresentamos uma breve contextualização da temática, a problematização, a justificativa e os objetivos traçados para a realização da pesquisa. Apresentamos também os caminhos percorridos para delimitar nosso objeto de estudo, e os procedimentos metodológicos para buscar respostas ao nosso problema de pesquisa.

No segundo capítulo “EDUCAÇÃO, TECNOLOGIAS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA”, buscamos contextualizar a temática no contexto das mudanças tecnológicas ocorridas a partir da década 90, destacando as implicações para a formação docente. Analisamos como as tecnologias da informação e comunicação, a partir das diretrizes dos organismos internacionais, passaram a compor as políticas educacionais no contexto da reforma educacional no Brasil, por meio das diretrizes curriculares nacionais e nas políticas de formação docente, na modalidade a distância.

No terceiro capítulo “A FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR PARA A APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO”, apresentamos uma reflexão acerca da formação docente inicial, discutindo sobre seus propósitos e a importância de abranger a apropriação das tecnologias da informação e comunicação. Nesse momento, tentamos compreender os modos dessa apropriação, buscando alguns subsídios na perspectiva sócio-histórica da formação de professores. Apresentamos também um panorama de como a temática se situa no contexto dos cursos de Pedagogia, em nível nacional, a partir de estudos e pesquisas realizadas por estudiosos do país.

No quarto capítulo “A FORMAÇÃO DOCENTE INICIAL PARA O USO DAS TIC NO CURSO DE PEDAGOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERA DO MARANHÃO”, analisamos a integração das tecnologias da informação e comunicação no currículo do curso em questão, a partir do estudo de sua proposta curricular e das informações colhidas no campo empírico, buscando identificar as expectativas, tensões e possibilidades que se apresentam no desenvolvimento do componente curricular em foco.

Por fim, nas “CONSIDERAÇÕES FINAIS” apresentamos uma síntese das

principais constatações do trabalho de pesquisa. Expomos algumas contribuições e possibilidades a partir do que fora apreendido no decorrer da investigação, a fim de responder à questão inicial de nossa pesquisa, embora em caráter provisório, considerando o movimento contínuo que caracteriza o contexto em que vivemos.

2 EDUCAÇÃO, TECNOLOGIAS E FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

A partir da década de 90, a formação de professores para o uso das tecnologias da informação e comunicação tornou-se uma necessidade no cenário educacional, dada a presença maciça dessas tecnologias no contexto mundial, configurando mudanças no mundo do trabalho e para a educação, centralizadas no advento dessas tecnologias. Com vistas a atender as novas demandas, várias políticas foram implementadas referentes à formação de professores, balizadas por diretrizes de organismos internacionais. Essas políticas foram resultantes de reuniões e conferências que se desencadearam em nível mundial na intenção que a educação pudesse acompanhar o novo padrão produtivo e atendesse às demandas de formação do novo trabalhador, o que, sem o professor formado, conforme o novo panorama que se desenhava no cenário econômico não seria possível; assim, o ideário da reforma educacional atribui ao professor um protagonismo fundamental (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2007).

No que tange à formação de professores, a centralidade dada às tecnologias nos processos educacionais se revela nas políticas curriculares e nas políticas de formação inicial e continuada que são implementadas a partir do final do século XX.

Neste capítulo, o ponto inicial de análise refere-se às mudanças tecnológicas ocorridas em nível mundial, na qual buscamos perceber as implicações para o mundo do trabalho e para a educação. Em seguida analisamos como as TIC se configuram nas políticas de formação docente inicial, para tanto, empreendemos uma análise acerca das diretrizes curriculares nacionais, bem como, das políticas de formação de professores a distância.

2.1 Mudanças tecnológicas e suas implicações para o mundo do trabalho e para a educação

O final do século XX e o início do século XXI caracterizam-se por profundas mudanças no cenário social, cultural e político. Grandes elementos

propulsores dessas mudanças foram as inovações tecnológicas, pois os avanços da robótica e da microeletrônica e o advento das tecnologias da informação e comunicação trouxeram novas formas de relacionamento e produção na sociedade com transformações nos diferentes campos econômicos, políticos, sociais e culturais, suscitando novas demandas para o mundo do trabalho e, conseqüentemente, para a educação.

Pela grande mudança ocorrida no padrão produtivo da sociedade, e com base nos estudos de Castells (1999), podemos denominar esse momento de Terceira Revolução Industrial, considerando como a primeira, a Revolução Industrial propriamente dita, e como a segunda, aquela que se caracterizou pelo papel decisivo da ciência ao promover inovação, foi a que introduziu o modelo taylorista-fordista¹ de produção, baseado na fabricação em massa de bens padronizados por meio da utilização de máquinas especializadas não flexíveis, operadas por trabalhadores semiqualiificados.

Segundo o autor, essa terceira revolução, diferentemente da primeira e da segunda, não se caracteriza pela centralidade de conhecimentos e informação, mas pela aplicação desses conhecimentos e dessas informações para a geração de novos processos, criando um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso, assim não se tem somente informações para serem aplicadas, mas informações que geram novas informações. São tecnologias para agir sobre a informação e não apenas informações para agir sobre as tecnologias, como foi o caso das revoluções anteriores. Em um movimento dialético, as inovações decorrentes das mais novas tecnologias podem se tornar instantaneamente a matéria-prima para o próximo ciclo do desenvolvimento, contribuindo para a rapidez do processo de inovação (KENSKI, 2013).

Dessa forma, a partir das mudanças ocorridas caracterizadas pelo fluxo contínuo e veloz da informação, emergiram novos padrões de produção na sociedade capitalista, podemos dizer que foram criadas condições para emergência de paradigmas econômicos mais flexíveis com bases tecnológicas assentadas nas

¹ Modelo de organização da produção e do trabalho criado por Henry Ford, em 1913, cujo modelo de produção em massa de produtos homogêneos utiliza a tecnologia rígida da linha de montagem, com o uso de máquinas especializadas e de rotina de trabalho padronizado.

novas tecnologias da informação e comunicação. Nesse contexto, o sistema taylorista/fordista entrou em crise e emergiu um novo modelo de organização do trabalho e conseqüentemente um novo perfil de trabalhador.

Castro (2005) nos diz que as modernas e sofisticadas tecnologias não substituem a força de trabalho, mas dependem de uma mão de obra cada vez mais qualificada e bem treinada. Assim, essa revolução tecnológica se caracteriza como uma forma de superação do modelo taylorista/fordista, linear, fragmentado, padronizado e repetitivo por um novo modelo flexível e integrado, baseado na racionalização sistêmica, denominado como *toyotismo*, em que o novo perfil do trabalhador aponta para a polivalência, para a multifuncionalidade do operário, exigindo habilidade para lidar com um número diversificado de máquinas, diferentemente do fordismo, que operava com uma máquina para cada trabalhador. O desenvolvimento de habilidades cognitivas e comportamentais até então restritas a um número reduzido de funções, assumem papel essencial nesse processo e passam a ser requeridas para o conjunto dos postos transformados pela reestruturação produtiva (KUENZER, 2000).

Para Harvey (1992, p. 18), esse novo paradigma produtivo, tecnológico ou informacional, o qual ele denomina de “acumulação flexível”, caracteriza-se pela flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados, dos produtos e dos padrões de consumo. Nesse cenário, o novo perfil do trabalhador tem como características básicas a polivalência, a plurifuncionalidade, a criatividade, a flexibilidade, a capacidade de resolver problemas, o uso de novas tecnologias e outras habilidades não antes requeridas. Com o novo modelo de acumulação, os processos de trabalho foram modificados, tendo como consequência uma forte modificação na questão do emprego na sociedade, haja vista a diminuição dos postos de trabalho.

É pertinente observarmos que todas essas mudanças ocorrem num momento em que as contradições são evidentes na conjuntura social, permeada pelas ideias neoliberais². Logo, se os avanços científicos propiciaram novas

² Conforme os estudos de Netto e Braz (2012), o neoliberalismo é um conjunto ideológico que legitima precisamente o projeto do capital monopolista de romper com as restrições sociopolíticas que limitam sua liberdade de movimento. Originalmente defendida desde os anos quarenta do século XX pelo economista austríaco Friedrich Hayek (1899-1992), a ideologia neoliberal compreende uma

descobertas em diversos campos do conhecimento, a progressão do nível de vida e a possibilidade de ascensão dos países subdesenvolvidos, esses fatos ocorrem paralelos ao aumento das taxas de desemprego, ao aprofundamento das desigualdades entre os países, guerras, miséria, epidemias e outras situações que esperávamos que não compusessem mais o quadro da história da humanidade a partir do século XXI.

Nessa direção, Antunes (2001, p.13) nos diz que:

O neoliberalismo e a reestruturação produtiva da era da acumulação flexível, dotados de forte caráter destrutivo, têm acarretado, entre tantos aspectos nefastos, um monumental desemprego, uma enorme precarização do trabalho e uma degradação crescente na relação metabólica entre homem e natureza, conduzida pela lógica societal voltada prioritariamente para a produção de mercadorias, que destrói o meio ambiente em escala globalizada.

Portanto, o fim do milênio foi marcado por momentos de crise e reestruturação em todos os setores sociais. É nesse contexto que a educação passa a ser vista como um investimento capaz de permitir a solução das dificuldades de desemprego pelos quais passam os países emergentes.

Diante de um mundo em mudança nas relações sociais e de trabalho, caracterizado pelo fluxo da informação propiciado pelas novas tecnologias, com novas exigências de qualificação para o mercado e preocupação com a cidadania, ou seja, com o advento das novas tecnologias e o esgotamento do fordismo, a educação é conclamada a dar sua contribuição por meio de inovações da educação básica, formação profissional, qualificação e requalificação de um novo tipo de trabalhador demandado pela sociedade. A educação torna-se chave, com papel relevante na compreensão, na informação e na adequação dos indivíduos ao globalizado mundo dos negócios, sendo fundamental ao desenvolvimento econômico e social. Tal destaque encontra justificativa tanto em nome da produção e da disseminação de informações, como em decorrência da ideia de que o

concepção de homem (considerado atomisticamente como possessivo, competitivo e calculista), uma concepção de sociedade (tomada como um agregado fortuito, meio de o indivíduo realizar seus propósitos privados) fundada na ideia da natural e desigualdade entre os homens e uma noção rasteira da liberdade (vista como função da liberdade de mercado).

surgimento de novos equipamentos e máquinas estaria a demandar pessoas mais habilitadas como trabalhadoras.

Nesse cenário, novas demandas chegam até a escola, a pedagogia dominante nos modelos taylorista/fordista que tinha como intenção atender às demandas educacionais dos trabalhadores e dirigentes numa concepção clara da definição de fronteiras entre as ações intelectuais e instrumentais, em decorrência de relações de classes bem demarcadas que determinavam o lugar e as atribuições de cada um, não respondem mais às exigências do mundo do trabalho (CASTRO, 2005). Evidencia-se, portanto,

A necessidade de apropriação, pelos que vivem do trabalho, como condição para sua sobrevivência, de conhecimentos científicos, tecnológicos e sócio-históricos, com particular destaque para as formas de comunicação e de organização e gestão dos processos sociais e produtivos. (KUENZER, 2000, p. 138)

Dessa forma,

Nessa nova etapa de desenvolvimento das forças produtivas, onde as relações de trabalho passam pelas atividades intelectuais mediadas pelas tecnologias de informação, o domínio das diferentes linguagens presentes nas relações sociais e produtivas passa a ser decisivo na determinação da inclusão/exclusão[...] Contudo, o não domínio destas competências determina a priori, a exclusão. (KUENZER, 2000, p. 139)

Logo, essas novas exigências trazem consequência para a função da escola e, conseqüentemente, para o professor. Como nos diz Kuenzer (1999, p. 166):

Ao compreender que a cada etapa de desenvolvimento social e econômico correspondem projetos pedagógicos, aos quais correspondem perfis diferenciados de professores, de modo a atender às demandas dos sistemas social e produtivo com base na concepção dominante. A primeira questão a elucidar diz respeito às mudanças ocorridas no mundo do trabalho e suas decorrências para a educação e para a formação do professor.

Desse modo, em nível mundial, as mudanças tecnológicas ocorridas desencadearam inúmeras reformas educacionais, de forma que a educação pudesse acompanhar o novo padrão produtivo e atender às demandas de formação

do novo trabalhador. Várias reuniões, debates e grandes conferências envolvendo diversos organismos internacionais ocorreram na intenção de traçar os rumos da educação, em especial, dos países pobres em desenvolvimento para que esses pudessem alcançar o desenvolvimento econômico. Como fruto dessas reuniões, são elaborados documentos e relatórios nos quais são apresentadas possíveis soluções e diretrizes para serem implantadas por meio de políticas públicas.

Essas reformas se concretizaram no seio do projeto neoliberal, o qual engendrou nos países em desenvolvimento, como no caso do Brasil, onde as reformas do aparelho do Estado são fundadas na redução de gastos com a educação, balizadas na política do Estado mínimo, em que as responsabilidades com os gastos sociais são transferidas para o mercado e a sociedade. Dentro desse contexto, o Estado assume o papel de avaliador e planejador das políticas sociais. Nesse sentido, cabe assinalarmos que as reformas educacionais assentaram-se num discurso em que a crise da educação é atribuída à ineficiência do Estado e da administração educacional, a escola é criticada e responsabilizada pelo insucesso escolar, currículos inadequados e, na mesma linha de pensamento, os professores, na ideia de que possuem má formação, são responsabilizados diretamente pelo desempenho dos alunos.

Balizadas por esse discurso, haja vista que não poderiam fugir da intencionalidade posta pelos padrões tecnológicos, as reformas empreendidas buscavam adequar o sistema educacional ao processo de reestruturação produtiva e ao novo papel do Estado, mínimo para as políticas sociais, assim,

O campo educativo, da escola básica à pós-graduação, no quadro do ajuste global é, então direcionado para uma concepção produtivista e mercantilista, cujo papel é desenvolver habilidades de conhecimento, de valores e atitudes e de gestão da qualidade, definidas no mercado de trabalho, objetivando formar em cada indivíduo um banco ou reserva de competências e habilidades técnicas, cognitivas e de gestão que lhe assegure empregabilidade. (FRIGOTTO, 2001, p. 59)

Essas reformas são delineadas a partir da Conferência Mundial de Educação para Todos, que ocorreu em Jomtien na Tailândia, em 1990, e se expressam nos documentos elaborados pelos organismos internacionais como o

Banco Mundial, UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura), e CEPAL (Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe). Nessa indicação, passaram a determinar as metas que os países devem atingir também em matéria de educação, dessa forma, alguns organismos assumiram, de forma velada, o papel dos ministérios de educação, sobretudo no caso dos países em desenvolvimento (MAUÉS, 2003).

As recomendações desses organismos apontam as mesmas diretrizes e justificativas acerca da necessidade da reforma da educação básica para estabelecer uma relação linear entre as exigências do sistema produtivo e as possibilidades de resposta do sistema educativo na preparação de recursos humanos adequados ao mercado de trabalho, mantendo esses como empregáveis. Apesar disso, Maués (2003) destaca que essas reformas educacionais partiram do mesmo princípio: as mudanças econômicas impostas pela globalização, exigindo maior eficiência e produtividade dos trabalhadores, a fim de que eles se adaptem mais facilmente às exigências do mercado.

O contexto da reforma atribui ao professor um papel fundamental e a sua formação assume uma função central nas políticas educacionais, haja vista que para que ocorram as mudanças na educação básica é necessária a ampla participação do professor. Dessa forma, a tarefa de propor rumos para a formação docente tem caráter primordial nas diretrizes dos organismos envolvidos nesse movimento de reforma.

Nessa direção, Severino (2003) nos diz que a questão da formação dos profissionais da educação, que vão atuar em diversos níveis do sistema de ensino, é objeto de permanente preocupação por parte de todos aqueles que se interessam pelos destinos da educação em qualquer sociedade. Ainda na ideia do autor, trata-se, sem nenhuma dúvida, de questão crucial para a área, uma vez que o cerne do processo educacional encontra-se, em última análise, nas relações concretas que se estabelecem entre educadores e educandos, nas quais a atuação participativa dos primeiros assume papel decisivo.

As tecnologias da informação e comunicação também têm grande destaque no discurso da reforma educacional, em especial, no que tange à formação

de professores, haja vista que foram determinantes nas mudanças ocorridas no mundo do trabalho.

Para compreendermos a inserção das tecnologias da informação e comunicação na formação de professores, é pertinente olharmos para o contexto maior em que se inserem na educação, delineado no final do século passado e nas primeiras décadas do século atual por meio das reformas educacionais em nível mundial, impulsionadas pelas mudanças ocorridas no mundo do trabalho.

2.2 Formação de professores e tecnologias da informação e comunicação: as diretrizes dos organismos internacionais

Um grande marco para as reformas empreendidas no cenário educacional foi a “Conferência Mundial sobre Educação para Todos³” que aconteceu em Jomtien, Tailândia, em 1990, o evento resultou na elaboração de um grande projeto em nível mundial para a educação da década. Esse evento foi financiado pelas agências UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura), UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância), PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento) e Banco Mundial. Como produto, foi elaborada a Declaração Mundial de Educação para Todos, com base no principal eixo da conferência: a ideia da “satisfação das necessidades básicas de aprendizagem” e na ênfase da educação como estratégia de desenvolvimento econômico, social e cultural.

A Declaração Mundial sobre Educação para Todos traz a ideia da necessidade de expandir o acesso às tecnologias quando cita que:

[...] mais de um terço dos adultos do mundo não têm acesso ao conhecimento impresso, às novas habilidades e tecnologias, que poderiam melhorar a qualidade de vida e ajudá-los a perceber e a adaptar-se às mudanças sociais e culturais. (UNESCO, 1990, p.2)

³ Além de 155 governos que subscreveram a Declaração de Jomtien, participaram também agências internacionais, ONGs e associações profissionais. Esse evento foi o marco a partir do qual os nove países com maior taxa de analfabetismo do mundo (Bangladesh, Brasil, China, Egito, Índia, Indonésia, México, Nigéria e Paquistão) iniciaram reformas educacionais para consolidar os princípios acordados na Declaração de Jomtien.

Como vemos, a declaração enfatiza a importância do acesso às tecnologias como uma necessidade para dinamizar a adaptação às mudanças ocorridas na sociedade. Após a realização da conferência, o movimento internacional passou a ganhar expressão por intermédio de outras agências e de outros documentos sobre a educação. Algumas instituições assumiram papel central no delineamento de ações para a educação, em especial para a América Latina, considerando as altas taxas de analfabetismo diagnosticadas; assim assume posição de destaque a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), a UNESCO e o Banco Mundial.

As diretrizes desses organismos buscaram construir um consenso sobre a educação na América Latina. Cabral Neto e Castro (2005) esclarecem que essas instituições, na busca desse consenso, definem pelo menos três grandes objetivos, a saber:

- a) Colocar a educação e o conhecimento como elementos centrais da nova estratégia de desenvolvimento em decorrência da contribuição que ela poderia prestar às dimensões econômica e social; b) Promover mudanças substanciais no modelo tradicional de gestão, propiciando as condições necessárias para o delineamento de um esquema gerencial, estruturado em novas bases, com vistas a permitir a abertura do sistema, o estabelecimento de novas alianças e o processo de descentralização; c) Melhorar os níveis de qualidade e aprendizagem pela adoção de medidas implementadas, tanto no nível macro como no nível micro do sistema educacional. (CABRAL NETO; CASTRO, 2005, p. 9)

Coadunando com essa ideia, a CEPAL, em 1990, publicou o documento “Transformación Productiva con Equidad” que dava ênfase à necessidade de implementação das mudanças educacionais demandadas pela reestruturação produtiva em curso. Após dois anos, publicou, em conjunto com a UNESCO o documento “Educación e Conocimiento: eje de la transformación productiva con equidade” com diretrizes para ação no âmbito das políticas e instituições que favorecessem vinculações entre educação, conhecimento e desenvolvimento nos países da América Latina e Caribe. O organismo pretendia criar condições educacionais para que pudesse ocorrer uma transformação das estruturas produtivas na região como um marco de progressiva equidade social, por meio de amplas reformas.

A CEPAL entendia que a reforma do sistema produtivo e a difusão de conhecimento eram os instrumentos cruciais para enfrentar ambos os desafios: construção de uma moderna cidadania e da competitividade, de forma que a moderna cidadania seria preparada na escola, cujo acesso deveria ser universalizado, ao menos no ensino fundamental, a fim de que a população aprendesse os códigos da modernidade⁴ (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2007).

Com destaque aos professores o documento expressa que:

Los procesos vividos por la mayoría de los países americanos así como los resultados de estudios diversos, muestran que el factor docente es uno de lo más importantes para que las Reformas Educativas tengan buenos resultados en el aprendizaje de los estudiantes y en la manera como se gestiona la educación en los sistemas, las escuelas y las aulas. Si por un lado sin buenos docentes no hay cambio posible por otro lado la situación profesional y social de los docentes es uno de los nudos críticos de la educación. Los docentes son una de las causas más importantes del problema pero también pueden ser el inicio de las estrategias más efectivas para transformar la educación. (CEPAL/UNESCO, 2005, p.90 apud DINIZ, 2009, p. 301).

Vale ressaltarmos que as preocupações em torno de uma proposta de educação internacional para a América Latina e Caribe, com vistas à modernização da educação e do ensino tiveram início no final da década de 70 e princípio da de 80, quando foi fundado o Comitê Regional Intergovernamental que delineou o Projeto Principal de Educação na América Latina e Caribe (PROMEDLAC), desde então, realizaram-se várias reuniões com a participação de ministros da educação.

Paiva e Araújo (2008, p. 4) enfatizam que as reuniões do período de 1991 e 1993 (PROMEDLAC IV e PROMEDLAC V) dedicaram atenção especial à questão docente, em particular a sua formação e profissionalização. Destacam que foi enfatizada a necessária melhoria das condições de trabalho dos professores e não só das condições de sua formação, salientando-se ainda a necessidade de integrar-se formação inicial em serviço e assegurar espaços de trocas e de análise sobre a

⁴ Conforme Shiroma (2007), os códigos da modernidade são definidos como sendo o conjunto de conhecimentos e destrezas necessários para participar da vida pública e desenvolver-se produtivamente na sociedade moderna. Essas capacidades seriam as requeridas para o manejo das operações aritméticas básicas, a leitura e compreensão de um texto escrito, a comunicação escrita, a observação, descrição e análise crítica do entorno, a recepção e interpretação das mensagens dos meios de comunicação modernos e a participação no desenho e execução de trabalhos em grupo.

prática. Os documentos resultantes dessas reuniões seguem a mesma lógica dos elaborados anteriormente, uma vez que as discussões efetuadas na PROMEDLAC V tiveram como marco os princípios da Conferência Mundial de Educação (1990) e as propostas da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL).

Dentre os diversos documentos elaborados com fins de traçar os rumos da educação, compreendemos que o de maior expressividade no que concerne ao papel que se confere à TIC na educação e, conseqüentemente, na formação de professores, é o Relatório Delors⁵.

O documento foi elaborado no período de 1993 a 1996 por especialistas da Comissão Internacional sobre a Educação para o Século XXI, instituída pela UNESCO e coordenada pelo francês Jacques Delors. O documento fundamenta-se no diagnóstico feito sobre o contexto planetário de interdependência e globalização, no qual o desemprego e a exclusão social são presentes mesmo nos países ricos, evidenciando as desigualdades sociais em todo o mundo. Ao discorrer sobre o relatório, Shiroma (2007) evidencia as principais tensões a serem resolvidas no século XXI propostas no documento:

Torna-se cidadão do mundo, mundializar a cultura, **adaptar o indivíduo às demandas de conhecimento científico e tecnológico (especialmente as tecnologias da informação e comunicação)**, recusar as soluções rápidas em favor das negociações e consensos, conciliar a competição à cooperação e à solidariedade, respeitar tradições e convicções pessoais e garantir a abertura ao universal. (SHIROMA, 2007, p. 55, grifo nosso)

Na ideia da “educação para todos”, o relatório considera que para a educação cumprir sua missão, deve organizar-se em torno de quatro aprendizagens fundamentais que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo para cada indivíduo, os pilares do conhecimento: aprender a conhecer, isto é adquirir os instrumentos da compreensão; aprender a fazer, para poder agir sobre o meio envolvente; aprender a viver juntos, a fim de participar e cooperar com os outros em

⁵ Ratificamos que não desconsideramos os demais documentos elaborados, pois compreendemos que é o conjunto destes que corroboram para o delineamento do ideário educacional no período em destaque, porém, no que tange a inserção das tecnologias na educação, e conseqüentemente, na formação de professores, optamos por dar maior atenção ao Relatório Delors, pela forma explícita que apresenta concepções acerca da temática, perpassando por questões pedagógicas.

todas as atividades humanas; finalmente aprender a ser, via essencial que integra as três precedentes”.

Ao professor é atribuída a centralidade do processo, pois esse, entendido como agente de mudança, é o responsável pela realização do ideário do século XXI, tendo como principais características a competência, o profissionalismo e o devotamento. É suposto também que apresente outras competências pedagógicas como empatia, autoridade, paciência e humildade, o que caracteriza um professor edificante (SHIROMA; MORAES; EVANGELISTA, 2007). Melhorar a qualidade e a motivação dos professores deve, pois, ser uma prioridade em todos os países.

O Relatório Delors deu especial atenção à temática das tecnologias da informação e comunicação, fato que não nos causa surpresa, considerando o papel que desempenham no contexto das mudanças que ocorrem na base tecnológica de produção. Os princípios de flexibilidade, eficiência e produtividade que caracterizam essa mudança se consubstanciam nos recursos disponibilizados pelo uso dessas tecnologias.

Sobre o impacto das novas tecnologias na sociedade e na educação,

A Comissão tem uma opinião bem clara sobre a introdução das novas tecnologias da informação e da comunicação nos sistemas educativos: trata-se, a seu ver, de um desafio decisivo e é importante que a escola e a universidade se coloquem no centro desta profunda transformação que afeta o conjunto da sociedade. Não há dúvida de que a capacidade individual de ter acesso e de tratar a informação vai ser um fator determinante para a integração da pessoa, não só no mundo do trabalho mas também no seu ambiente social e cultural. É também indispensável, a fim de não aprofundar ainda mais as desigualdades sociais, que os sistemas educativos ensinem a todos os alunos o domínio e a maestria destas técnicas. Dois objetivos devem, desde já, orientar esta tarefa: assegurar uma melhor difusão de saberes e aumentar a igualdade de oportunidades. Por outro lado, as novas tecnologias oferecem, como instrumentos de educação de crianças e adolescentes, uma oportunidade sem precedentes de responder com toda a qualidade necessária a uma procura cada vez mais intensa e diversificada. As possibilidades e vantagens que apresentam no campo pedagógico são consideráveis. Em especial o recurso ao computador e aos sistemas multimídia permite traçar percursos individualizados em que cada aluno pode progredir de acordo com o seu ritmo. Oferecem igualmente aos professores a possibilidade de organizar mais facilmente as aprendizagens em turmas de nível heterogêneo. A tecnologia do disco compacto (CD) é, especialmente promissora, na medida em que permite gerar um volume considerável de informações integrando som, imagem e texto, e sem exigir conhecimentos informáticos prévios. A interatividade permite ao aluno por questões,

procurar ele mesmo informações ou aprofundar certos aspectos de assuntos tratados na aula. O recurso às novas tecnologias constitui, também, um meio de lutar contra o insucesso escolar: observa-se, muitas vezes, que alunos com dificuldades no sistema tradicional ficam mais motivados quando têm oportunidade de utilizar essas tecnologias e podem, deste modo, revelar melhor os seus talentos. (DELORS, 1998, p.190).

Chama a nossa atenção a concepção de uso das TIC presente no texto do documento, que as caracteriza como elementos para a modernização da educação, dando ênfase aos processos de educação aberta e de educação à distância e como propulsoras para a solução de problemas educacionais. Como vemos, a importância no campo pedagógico é enfatizada e é depositado um grande valor nas tecnologias como facilitadoras do processo de ensino e aprendizagem e como solução para resolver os problemas educativos, como o insucesso escolar. Na ideia do documento, estes “meios de ensino” podem “levar professores e alunos a alcançar níveis de conhecimento que, sem ela, nunca poderiam atingir” (DELORS, 1998, p. 154).

O documento apresenta ainda algumas pistas e recomendações a respeito da temática, nas quais a Comissão recomenda:

- a) A diversificação e aperfeiçoamento do ensino à distância recorrendo às novas tecnologias;
- b) A crescente utilização destas tecnologias no âmbito da educação de adultos, em particular para a formação contínua de professores;
- c) O reforço das infraestruturas e capacidades dos países em desenvolvimento neste domínio, assim como a difusão das tecnologias por toda a sociedade: trata-se, em qualquer dos casos, de pré-requisitos à sua utilização no contexto dos sistemas educativos formais;
- d) O lançamento de programas de difusão de novas tecnologias sob os auspícios da UNESCO.

A partir dessas ideias presentes no Relatório Delors, percebemos o papel que o ideário reformista atribui às TIC na educação, colocando-as no centro do processo. A tônica é que as tecnologias da informação e comunicação podem

desempenhar um papel importante na tarefa de melhorar a qualidade da educação e na reforma educacional. Dessa maneira, o domínio das tecnologias da informação e comunicação também é compreendido como essencial para a vida em sociedade.

No contexto das reformas, cabe também assinalarmos que na consolidação das indicações de diferentes organismos, estreitadas numa mesma proposta educacional, o Banco Mundial teve relevante posição, assumindo o papel de indutor de políticas e de financiador dessas, entretanto, Cabral Neto e Castro (2005) destacam que a contribuição do banco se caracterizou mais no seu trabalho de assessoria para ajudar os governos a desenvolverem políticas educativas mais adequadas, assim, podemos afirmar que sua representatividade se manifesta não somente no campo financeiro, mas também, e de forma mais intensiva, no campo ideológico⁶.

O Banco publicou o documento *Prioridades y Estrategias para La Educación*, em 1995, reiterando que a educação tem um papel decisivo no crescimento econômico e na redução da pobreza, mas também como formadora de trabalhadores adaptáveis às demandas da economia, o que nos remete a uma concepção de educação da teoria do capital humano, de educar para a lógica do mercado. Um ponto importante nas diretrizes do banco refere-se à relevância dada à relação custo-benefício, o que coloca em detrimento a qualidade⁷ da educação.

Cabral Neto e Castro (2005) assinalam que as diretrizes do banco reforçam o uso das tecnologias na educação como fator de melhoria da sua qualidade. Há grande preocupação em melhorar a escola pública e para isso seriam necessárias mudanças no processo de ensinar e aprender. Assim, as diretrizes sugerem, para a melhoria da qualificação dos professores, o uso da tecnologia como

⁶ Concordamos com Santomé (2001) quando afirma que organismos econômicos deste tipo são o verdadeiro cérebro das políticas neoliberais, a ponto de chegarem a construir uma grande trama de redes de força para obter o consentimento da população para suas propostas. Ainda na ideia do autor, são os organismos econômicos de caráter mundial que também financiam a construção de discursos acordes com seus interesses privatistas e de exploração que ademais, divulgam com insistência e tenacidade.

⁷ Conforme destaca Cabral e Castro (2005, p.10), a melhoria da qualidade do ensino é um dos principais focos da reforma para o banco, entretanto, cabe percebermos que, na concepção do Banco, a qualidade está centrada nos insumos que intervêm na escolaridade, como a biblioteca, o tempo de instrução, as tarefas de casa, os livros didáticos, os conhecimentos do professor, os laboratórios, os salários do professor e o tamanho da classe.

uma ferramenta para melhorar a qualidade da educação, ressaltando o potencial destas, principalmente o computador e a Internet, como capazes de provocar mudanças radicais na melhoria do ensino quando aplicadas como suporte à educação à distância. Nessa direção, cabe assinalarmos que a formação docente é considerada muito dispendiosa, o que faz com que a importância seja dada à formação continuada em detrimento da inicial e à utilização da educação à distância, o que facilmente verificamos nas atuais políticas de formação.

A inserção das tecnologias da informação e comunicação assume importante papel na modernização da educação, entretanto, sem negarmos as contribuições que podem dar aos processos educacionais, é pertinente observamos que adentram a educação sob a égide do pensamento neoliberal. Assim, entendemos que o discurso reformista coloca essas tecnologias no centro do processo, como se a presença de computadores resolvesse todas as mazelas da educação, o caráter modernizante que deram ao mundo do trabalho, conseqüentemente deve perpassar pela educação.

Diante desse quadro, percebemos que as diretrizes que se expressam nos documentos elaborados pelos organismos internacionais focalizam as políticas para a educação básica na intenção de mudar o diagnóstico desfavorável em relação à escolaridade da população para sua inserção no cenário competitivo mundial, permeado pelas novas tecnologias da informação e comunicação. É nessa direção que o contexto sinaliza para implementação de novas políticas de formação de professores, com objetivo de adequá-las às novas exigências oriundas das mutações no mundo do trabalho que levaram a uma reestruturação produtiva, implicando em novas exigências postas pela sociedade ao trabalhador (MAUÉS, 2008). Nesse entendimento, a reforma da educação básica suscita uma reforma na formação de professores, haja vista que o cenário requer um novo professor.

O perfil do professor sinalizado no discurso reformista, embasado nas orientações dos aludidos organismos internacionais no campo da formação de professores, valoriza uma formação aligeirada, que prioriza a “profissionalização” do professor com a primazia da prática, tornando predominante a noção de “competência”. Essa ideia se revela nos documentos normatizadores e políticas

educacionais que foram implementados no país, cabe então analisarmos como a formação docente inicial, que constitui o cerne do nosso objeto de pesquisa, se configura a partir dos princípios postos por esses mecanismos.

2.3 As TIC nas políticas de formação docente no contexto da reforma educacional no Brasil

As políticas educacionais e de formação docente no Brasil, que emanam no final do século passado, são marcadas pelo contexto da globalização e despontam em um cenário no qual as relações de mercado e a competitividade apoiada pelas novas tecnologias colocaram as metas da educação nas exigências do contexto global, visando atender às demandas de mercado, como explicitam os documentos dos organismos internacionais. Nesse contexto de mudanças estruturais, a formação dos professores tem sido considerada como uma das etapas mais importantes das reformas educacionais⁸.

Cumpramos observar que a centralidade dada às tecnologias nos processos educacionais se revela nas políticas curriculares e nas políticas de formação inicial e continuada que são executadas no período. Assim, entendemos que a inserção das tecnologias da informação e comunicação na formação docente ocorre essencialmente por meio da utilização de diretrizes curriculares, fundadas na aquisição de competências, e na implantação da formação docente a distância como política pública de formação, ocorridas após a implementação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN).

A promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº

⁸ Segundo Sacristán (1996), sob o “guarda-chuva” da denominação de reformas tem guardada uma infinidade de tipos de iniciativas e programas com propósitos muito variados. Para o autor, existem poucos temas tão difíceis de abordar quanto o das reformas educacionais, pois o próprio conceito de reforma coloca um problema semântico que nos introduz num mundo de significados e propósitos muito variados. Pode -se utilizar tal denominação “quando se quer acomodar o ensino às demandas do mercado de trabalho, quando se efetua uma mudança de estrutura de níveis ou de ciclos com a finalidade de tornar o sistema mais justo; fala-se de reformas ao se descentralizar a administração do sistema, quando se incorporam conteúdos novos ou novas tecnologias, ao se pretender melhorar os estilos pedagógicos dominantes, quando se busca a transformação dos procedimentos de gestão interna das escolas, quando se busca melhorar o rendimento dos alunos, diminuindo o fracasso, ou quando se fala em aumentar a qualidade dos professor, etc.

9.394/96 caracteriza-se como a primeira mudança concreta na formação docente e representou o marco da institucionalização de políticas educacionais que já se configuravam no cenário nacional. A lei fez mudanças significativas como o reconhecimento de novas instituições, os Institutos Superiores de Educação (ISEs)⁹, como instituição específica de formação de professores para a educação básica; a criação do Curso Normal Superior, para a formação de professores para as séries iniciais e educação infantil, e a especificação da formação dos especialistas no curso de pedagogia.

Logo, a legislação oficializou um novo espaço para a formação, tanto no aspecto organizacional, com criação dos ISEs, quanto no aspecto pedagógico, com a criação do Curso Normal Superior, facultando, então, que a formação acontecesse fora dos espaços da universidade, já que com severas críticas dirigidas pelos governantes, a formação ofertada nesse espaço foi julgada como “academicista” e inadequada para atender às reformas realizadas na educação básica (CAMPOS, 2003).

Embora as leis anteriores¹⁰ apresentassem referências à formação, a Lei 9.394/96 destaca-se por dedicar um título específico para tratar dos profissionais da educação, entretanto, o conteúdo desse capítulo, com ideias baseadas no ideário neoliberal e consubstanciada em uma sucessão de decretos que a antecedem, propõe processos aligeirados de formação de professor, fundamentados em princípios de flexibilidade, eficiência e produtividade, atendendo as demandas da sociedade contemporânea (FREITAS, 2002; BRZEZINSKI, 2008b).

Após a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases, as medidas no campo da formação se caracterizaram por aprovações pontuais de pareceres e resoluções, regulamentadas pelo Conselho Nacional de Educação, buscando atender às orientações dos organismos internacionais para uma formação inicial mais rápida e flexível, como a mudança de lócus determinada na LDB que segue a concepção de aligeiramento que devem ter os cursos de formação, na concepção dos ideólogos do

⁹ Freitas (2002) os caracteriza como instituições de caráter técnico-profissionalizante, tendo como objetivo principal a formação de professores com ênfase no caráter técnico-instrumental, em cumprimento às lições dos organismos financiadores internacionais que davam os rumos da educação no período.

¹⁰ Lei nº 4024, de 20 de dezembro de 1961, e Lei nº 5692, de 11 de agosto de 1971.

Ministério e do Banco Mundial (CAMARGO; MAUÉS, 2008).

É na lógica das orientações do Banco Mundial, bem como dos demais organismos internacionais, que as políticas de formação enfatizam a formação em serviço, como forma de evitar longos períodos de formação inicial dos professores. A respeito disso, é evidente a importância da continuidade do processo de formação do professor ao longo de sua profissionalização, entretanto, essa etapa não pode ser vista como substituição de sua formação inicial. Ao invés disso, qualquer política verdadeiramente comprometida com a transformação e melhoria da Educação deve privilegiar e investir tanto na formação inicial, quanto na formação continuada e na carreira docente, tornando essas ações, em seu conjunto, extremamente essenciais para a superação de problemas ligados à formação do professor (MENDES, 2002).

Freitas (2003, p.1097) assinala que nesse contexto, configura-se o descompromisso do Estado para com o financiamento da educação para todos, em todos os níveis, revelando a subordinação do nosso país às exigências do Banco Mundial e à lógica do mercado. Se por um lado temos a expressiva demanda emergente por formação de professores, por outro há uma clara intenção, que decorre da recomendação dos organismos internacionais, de promover essa formação com custos reduzidos para o Estado. Assim são implantadas mudanças significativas que vão priorizar o aligeiramento e o barateamento da formação, incluída a descaracterização da universidade como espaço para o desenvolvimento da formação, como já expusemos anteriormente, a implantação de diretrizes fundadas na aquisição de competências e a implementação da formação docente a distância como política pública de formação.

Nesse contexto, para melhor compreendermos a configuração das políticas de formação, buscando perceber como as tecnologias da informação e comunicação se tornam uma competência necessária para a ação do professor, cumpre analisarmos o que representou a execução das diretrizes, bem como, a implementação da formação continuada e inicial à distância como política pública.

2.3.1 TIC nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação docente

A educação está intimamente ligada à política da cultura. O currículo nunca é apenas um conjunto neutro de conhecimentos, que de algum modo aparece nos textos e nas salas de aula de uma nação. Ele é sempre parte de uma tradição seletiva, resultado da seleção de alguém, da visão de algum grupo acerca do que seja conhecimento legítimo. É produto das tensões, conflitos e concessões culturais, políticas e econômicas que organizam e desorganizam um povo. (APPLE, 1994, p.59)

O texto em epígrafe nos remete à complexidade que engloba a construção dos currículos de processos formativos de sujeitos. Em que pese o que o imaginário social possa compreender, o currículo nunca se resume a um rol de disciplinas e conteúdos, destituídos de sentido. Os currículos carregam em si uma intencionalidade de formação que resulta de diferentes fatores, envolve relações de poder entre os segmentos sociais, ao definir e organizar os saberes e os conhecimentos que serão utilizados na formação de sujeitos sociais, portanto, o currículo não pode ser entendido à margem do contexto no qual se configura, pois é um objeto social e histórico e sua peculiaridade dentro de um sistema educativo é um importante traço substancial (SACRISTÁN, 1998).

Nessa direção, seria um equívoco tomar o currículo da formação docente sem compreendê-lo num contexto maior, caracterizado pelas mudanças no cenário econômico, social e político, já discutidas anteriormente, e marcado por uma permanente correlação de forças desde os organismos oficiais e as entidades representativas da classe de professores até as divergências dentro do próprio grupo de professores, que se revelam não só em nível nacional, mas também dentro das próprias instituições.

Outra questão também se coloca quando pensamos a centralidade das políticas curriculares em momentos de reforma, conforme destacam Camargo e Hage (2004, p. 271), pela estratégica contribuição para a construção da hegemonia de um determinado projeto de sociedade, dada a interferência direta na construção da identidade de sujeitos individuais e coletivos alinhados a esse mesmo projeto. A ideia dos autores coaduna com a definição de que:

A política sobre o currículo é um condicionamento da realidade prática da educação que deve ser incorporado ao discurso sobre o currículo; é um campo ordenador decisivo, com repercussões muito diretas sobre essa prática e sobre o papel e margem de atuação que os professores e os alunos têm na mesma. (SACRISTÁN, 1998, p. 107)

Dessa forma,

A política curricular é toda aquela decisão ou condicionamento dos conteúdos e da prática do desenvolvimento do currículo a partir das instâncias de decisão política e administrativa, estabelecendo as regras do jogo do sistema curricular. Planeja um campo de atuação com um grau de flexibilidade para os diferentes agentes moldadores do currículo. A política é um primeiro condicionante direto do currículo, enquanto o regula, e indiretamente através de sua ação em outros agentes moldadores. (SACRISTÁN, 1998, p. 109)

Nesse entendimento, é evidente que a implementação de mudanças na educação obviamente deveria ser acompanhada de iniciativas de regulação por meio de documentos que tratam do currículo da formação de professores. O conteúdo e a organização das instituições de formação de professores passam a ter sua centralidade para garantir o desenvolvimento da educação básica tal como está posta pela reforma educativa. Assim, a grande necessidade de regulação originária das mudanças ocorridas no âmbito das sociedades capitalistas no campo da formação de professores adquire caráter central, pois esses são entendidos como sujeitos depositários da formação das novas gerações (FREITAS, 2002).

Em dezembro de 1997, o Ministério convocou as instituições de ensino superior para elaborarem propostas para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação¹¹. No campo da formação de professores para as séries iniciais, dois projetos entraram em pauta: as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de professores para a Educação Básica e as Diretrizes curriculares para o curso de Pedagogia.

No que tange ao currículo da formação, cumpre observar que a LDB extinguiu o currículo mínimo obrigatório em todo o País para os cursos de ensino superior e criou as Diretrizes Curriculares Nacionais. Dessa forma, a formação do profissional da educação tem nas diretrizes curriculares, com as competências como

¹¹ Ver Edital MEC/SESu nº 4, de 10 de novembro de 1997.

eixo nuclear, um novo marco regulatório, fruto dos ajustes impostos pela agenda neoliberal (CAMARGO; MAUÉS, 2008).

Para Camargo e Maués (2008, p. 224),

As diretrizes são a tradução de uma política curricular que vem no bojo da reforma do ensino superior, que está em processo desde o início da década de 1990. Essa política, colocada como uma forma de ajuste da educação às reformas estruturais do Estado brasileiro, está assentada na reestruturação produtiva e na adoção do paradigma tecnológico.

Após a aprovação da LDBEN, a ideia da “competência” tornou-se predominante nas políticas de formação docente. Dessa forma, a centralidade na pedagogia das competências que se observa nesse documento, que inclui o conjunto das reformas educativas empreendidas, vai, paulatinamente, consolidando um modelo educacional¹² que tem repercutido nos diferentes níveis de ensino no Brasil.

Concordamos com Camargo e Maués (2008) ao se apoiarem nos estudos de Goodson (2008 p. 20) sobre como é importante compreender as lutas precedentes em torno da definição pré-ativa de currículo¹³, que se evidenciam no conflito existente no processo de concepção, tramitação e aprovação das diretrizes curriculares para a formação de professores e pela produção de um conjunto de documentos que contribuem para a formação do discurso sobre currículo da formação de professores no Brasil.

Nesse entendimento, cabe evidenciar que a aprovação das diretrizes ocorreu no contexto histórico-educacional brasileiro, no qual se desenhava um embate ideológico entre os órgãos oficiais, que defendiam a implementação do modelo de formação que tinha a competência como eixo nuclear, direcionando a formação do professor para os institutos superiores; e a sociedade civil organizada¹⁴

¹² Dias e Lopes (2003) afirmam que por meio do conceito de competências, é organizado o discurso que objetiva construir a qualidade da formação docente. As autoras entendem que tal perspectiva tende a secundarizar o conhecimento teórico e sua mediação pedagógica, assim o conhecimento sobre a prática acaba assumindo o papel de maior relevância, em detrimento de uma formação intelectual e política dos professores.

¹³ Por currículo pré-ativo Goodson (2008) entende o currículo escrito ou oficial.

¹⁴ ANFOPE (Associação Nacional de Formação de Profissionais da Educação), ANPED (Associação

no campo da formação de professores, que se mobilizava na luta pela valorização e profissionalização do magistério, fundada na ideia de uma docência que ultrapasse a dimensão da competência técnica do saber ensinar.

Na resistente posição de que a formação desse professor ocorresse nos cursos normais superiores, o MEC aprovou o primeiro documento referente às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores, o que representou um passo fundamental do governo em direção ao avanço das reformas que vinha regendo o campo da formação do educador. As diretrizes curriculares para o curso de Pedagogia passaram por um longo período gestório de aproximadamente nove anos, aguardando a definição e regulamentação de pontos de grande polêmica referentes à formação. Nesse período, várias foram as iniciativas do MEC para regular a formação de professores¹⁵. As Diretrizes foram aprovadas após debates e embates com o movimento dos educadores, que defendiam que a formação para a docência para as séries iniciais fosse atribuição do curso de Pedagogia e deveria ocorrer nos espaços universitários.

Contudo, as políticas curriculares vigentes apontam para a definição de um currículo nacional em todos os níveis e modalidades de ensino, que se concretiza nos Parâmetros Curriculares Nacionais e nas Diretrizes Curriculares para os cursos de graduação. As diretrizes curriculares se constituem em mecanismos reguladores que abordam desde as competências e habilidades a serem desenvolvidas pelos futuros professores, carga horária, a questão da avaliação até a organização institucional e pedagógica das instituições formadoras.

Os atuais currículos para formação de professores seguem orientação das Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores da Educação Básica e

Nacional de Pesquisas em Educação), FORUMDIR (Fórum de Diretores), ANPAE (Associação Nacional de Política e Administração e Educação) e CEDES (Centro de Estudos de Educação e sociedade), as IES (Instituições do Ensino Superior) e suas coordenações de curso e a Executiva Nacional dos Estudantes de Pedagogia.

¹⁵ Dentre essas mudanças, destaca-se o Decreto nº 3276/99, de 6 de dezembro de 1999, no qual o governo determinou que a formação em nível superior de professores para atuação multidisciplinar no magistério da educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental deveria acontecer exclusivamente em cursos normais superiores, os quais, bem como as demais licenciaturas, poderiam ser ofertados tanto pelas universidades quanto pelos ISEs. Somente após grande movimento de resistência por parte dos educadores, foi alterado o texto de “exclusivamente” para “preferencialmente”, por meio do Decreto nº 3.554/2000, em 7 de agosto de 2000.

das Diretrizes específicas de cada licenciatura. Assim, a formação docente para as séries iniciais, para a qual se direcionam esse trabalho de pesquisa, é balizada pelas Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores da Educação Básica¹⁶ e pelas Diretrizes Curriculares nos cursos de Pedagogia¹⁷.

É por meio das Diretrizes Curriculares que as tecnologias da informação e comunicação passam a compor o currículo da formação docente inicial. Nessa direção, cabe assinalarmos que embora a chegada dessas tecnologias à formação docente seja imbuída de ideias neoliberais, há que se reconhecer que essas tecnologias, se agregadas com vistas a uma educação que valorize o trabalho do professor e a aprendizagem do aluno, são grandes colaboradoras do trabalho educativo.

Nesse sentido, concordamos com Moreira e Silva (1994) sobre a ideia exposta sobre a incorporação das TIC nos currículos, a partir de uma teoria curricular crítica:

As TIC ilustram as profundas transformações que se estão dando na esfera da produção do conhecimento técnico/administrativo, transformações que têm implicações tanto para o “conteúdo” do conhecimento quanto para sua forma de transmissão. Não incorporar uma compreensão dessas transformações à nossa teorização curricular crítica significará entregar a direção de sua incorporação à educação e ao currículo nas mãos de forças que as utilizarão fundamentalmente para seus objetivos mercadológicos e de preparação de uma mão de obra adequada aos fins de acumulação e legitimação. A teoria educacional crítica não pode ficar indiferente a esse processo, nem tampouco pode rejeitá-lo em nome de um certo humanismo antitecnicista. Em vez disso, é importante encontrar formas de utilizá-lo de uma forma que seja compatível com nossos objetivos de democracia, igualdade e justiça social. (MOREIRA; SILVA, 1994, p. 33)

No que se refere às tecnologias, o Parecer CNE/CP nº 09/2001 reforça a ideia de que “o avanço e a disseminação das tecnologias da informação e comunicação está impactando as formas de convivência social, de organização do

¹⁶ Instituídas pela Resolução CNE/CP nº 1/2002, de 18 de janeiro de 2002, com base no Parecer CNE/CP nº 09/2001, de 8 de maio de 2001. O Parecer explicita os fundamentos teóricos e epistemológicos das diretrizes, em que a ação e a competência são elementos fundantes dos processos formativos, em torno dos quais, são definidos os objetivos, os conteúdos, as concepções de aprendizagem e as metodologias implicadas na formação docente.

¹⁷ Instituídas pela Resolução CNE/CP nº 1/2006, fundamentadas no Parecer CNE/CP nº 5/2005, de 13 de dezembro de 2005, incluindo a emenda retificativa constante do Parecer CNE/CP nº 3/2006, 21 de fevereiro de 2006.

trabalho e do exercício da cidadania”. O documento reforça também que dentre as dificuldades de implementação das políticas educacionais para melhoria da educação básica, o preparo inadequado do professor ocupa lugar de destaque uma vez que não contempla características consideradas na atualidade como inerentes à atividade docente, como “utilizar novas metodologias, estratégias e materiais de apoio”. Sendo então necessárias novas aprendizagens.

A ênfase na utilização de recursos tecnológicos permeia todo o sustentáculo teórico e metodológico que o parecer confere às diretrizes curriculares, de forma que dentre as questões a serem enfrentadas na formação de professores citadas, a “Ausência de conteúdos relativos às tecnologias da informação e comunicações” é enfatizada considerando que “se o uso de novas tecnologias da informação e comunicação está sendo colocado como um importante recurso para a educação básica, evidentemente o mesmo deve valer para a formação de professores”. Denuncia que nos cursos ainda persistem abordagens que estão na contramão do desenvolvimento tecnológico da sociedade contemporânea, nesse sentido, considerando a necessidade de preparar o professor para o uso das tecnologias, afirma:

Urge, pois, inserir as diversas tecnologias da informação e das comunicações no desenvolvimento dos cursos de formação de professores, preparando-os para a finalidade mais nobre da educação escolar: a gestão e a definição de referências éticas, científicas e estéticas para a troca e negociação de sentido, que acontece especialmente na interação e no trabalho escolar coletivo. Gerir e referir o sentido será o mais importante e o professor precisará aprender a fazê-lo em ambientes reais e virtuais. (PARECER CNE/CP nº 09/2001, p.31)

No que consolida a Resolução CNE/CP nº 01/2002, a organização curricular deve prever a orientação e o preparo para o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores.

Numa análise do que o parecer expõe observamos que prevalece a tônica de uma formação adequada aos novos desígnios do capital, o texto do parecer é reincidente em afirmar o preparo inadequado dos professores, sinalizando a necessidade de um novo modelo de formação. A necessidade do educador saber utilizar essas tecnologias é reduzida ao fato de se configurarem um importante

recurso na educação básica, e que assim devem ser importantes também na formação docente, nesse sentido, nos parece que a inserção dessas tecnologias na formação docente somente tem sentido para a formação do cidadão produtivo.

Outro ponto a observar é que no parecer está posta uma severa crítica aos cursos de formação, afirmando que se eximem de discutir padrões éticos decorrentes da disseminação da tecnologia e reforçam atitudes de resistência. De fato, a formação docente em seus diversos momentos históricos, apresenta suas carências e urge por melhorias, entretanto, compreendendo a educação numa perspectiva dialética, temos que considerar que se desenvolve numa realidade historicamente determinada, assim, embora uma análise mais detalhada extrapole os limites da nossa pesquisa, é relevante observar que as tecnologias da informação e comunicação adentram a formação constituindo mais uma competência para o professor, de forma que o “saber” ou o “não saber” utilizar as tecnologias tornam-se determinantes para a qualificação de um bom educador.

O Parecer CNE/CP nº 03/2005 apresenta o domínio das tecnologias da informação e comunicação como um saber a ser construído pelo pedagogo em seu processo formativo. Portanto, compreendemos que os conhecimentos teóricos e operacionais referentes deverão estar bem definidos na proposta pedagógica do curso, em consonância ao que propõe o documento, a saber:

Art. 5º O egresso do curso de Pedagogia deverá estar apto a:

[...] VII-Relacionar as linguagens dos meios de comunicação aplicadas à educação, nos processos didáticos-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas. (RESOLUÇÃO CNE/CP nº 01/2006, p.2, grifo nosso)

Como vemos, os documentos normativos da formação docente instituem o domínio das tecnologias da informação e comunicação como uma competência para o novo perfil de professor que se desenhou no contexto da reestruturação produtiva, porém, como já evidenciado, a formação docente inicial é tida como muito dispendiosa, sendo necessária que seja realizada em menor tempo, em nível superior, e centrada em aspectos pedagógicos. As orientações do Banco Mundial

apontam para o fomento de políticas de formação continuada e para a formação à distância. É sob esse aspecto que na educação superior, em especial na formação de professores, se caracteriza uma redução das tecnologias da informação e comunicação às propostas de educação a distância (BARRETO, 2004).

2.3.2 TIC nas políticas de formação docente à distância

Na definição das políticas de formação docente, seguindo as orientações dos organismos multilaterais, é necessário observar o esforço governamental em aliar essa formação à utilização das tecnologias digitais da informação e da comunicação. Uma das estratégias utilizadas em larga escala, nos últimos anos, tem sido a educação à distância, mediada pelas tecnologias da informação e comunicação.

Dessa forma, em âmbito Federal, no ano de 2006 foi oficializada¹⁸ a criação do Sistema da Universidade Aberta do Brasil (UAB), caracterizando uma nova feição à formação docente. O sistema foi criado com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior públicos à distância, e dentre outros objetivos, pretende:

Art 1º

[...]

VII - fomentar o desenvolvimento institucional para a modalidade de educação a distância, bem como a pesquisa em metodologias inovadoras de ensino superior apoiadas em **tecnologias de informação e comunicação**. (DECRETO nº 5800/06, grifo nosso)

Cabe evidenciarmos que, para dinamizar a implantação do modelo de formação docente que se desenhava, o MEC operou mudanças na sua estrutura administrativa, assim complexou e fortaleceu o papel da CAPES, que além das suas funções anteriores, que se restringiam à formação em nível de pós-graduação *stricto sensu*, passa a coordenar ações direcionadas à educação básica e à formação de professores¹⁹. Redimensionada, passa a atuar na busca pela organicidade das

¹⁸ Ver Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006.

¹⁹ As ações redimensionadas à “nova” Capes eram da competência das seguintes secretarias do MEC:

políticas, programas e ações destinadas à formação e à expansão da formação inicial e continuada, principalmente por meio da Universidade Aberta do Brasil. Nesses moldes, a “nova” CAPES passou a ser a grande agência reguladora da formação, incorporando a UAB em dezembro de 2007.

Cumpre observarmos que a educação a distância deu um grande salto quantitativo sob a coordenação da CAPES, como demonstra o Quadro 1 abaixo, consolidando a meta do governo de potencializar essa modalidade, implantando um sistema de avaliação dos cursos existentes, nos mesmos moldes aplicados para a pós-graduação, ampliando a experiência para a educação básica, em relação à formação inicial e continuada, conforme o Quadro 1.

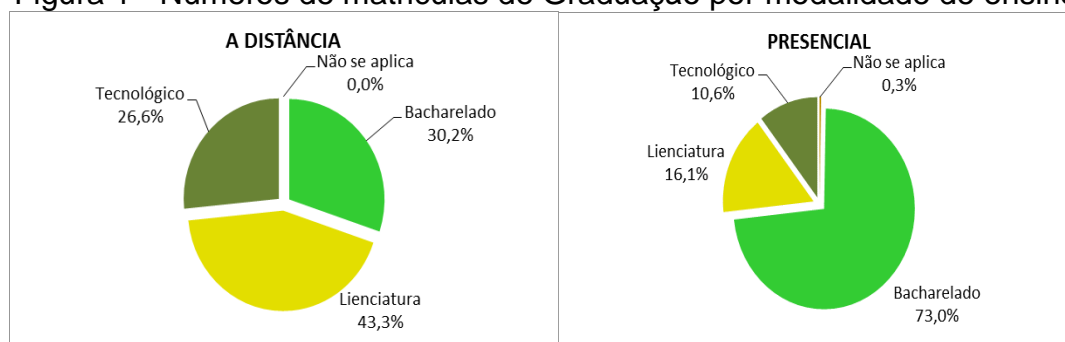
QUADRO 1 - Matrículas em cursos de licenciatura a distância nas IFES (2007-2011)

Ano	Quantitativo
2007	18346
2011	68156
Crescimento em percentual:	271,5%

Fonte: Elaborado pela autora, a partir de dados extraídos do Resumo Técnico do Censo da Educação Superior 2011. Disponível em www.inep.gov.br. Acesso em 12/03/2014.

Como vemos, após a designação da “nova” Capes, as matrículas nas instituições federais de ensino superior aumentaram significativamente nos cursos de licenciatura a distância, de forma que esses chegaram a representar 43,3 % dos cursos na modalidade EAD, como expressa a Figura 1.

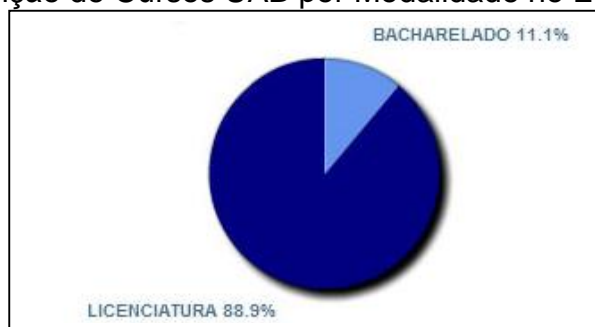
Figura 1 - Números de matrículas de Graduação por modalidade de ensino



Fonte: RESUMO TÉCNICO DO CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, 2011.

No caso do Maranhão, como não poderia ser diferente, observamos que os dados refletem o direcionamento das políticas educacionais para a formação de professores na modalidade a distância²⁰, conforme Figura 2.

Figura 2 - Distribuição de Cursos UAB por Modalidade no Estado do Maranhão



Fonte: GEOCAPES - Dados Estatísticos CAPES, 2014.

Embora no instrumento legal que alterou as funções da CAPES está dito que na formação inicial, dar-se-á, preferência ao ensino presencial, conjugado com o uso de recursos e tecnologias à distância e na formação continuada utilizar-se-ão, especialmente, recursos e tecnologias de educação à distância, o que os dados revelam é um grande aumento dos cursos de licenciaturas na modalidade à distância. Com esse aumento significativo, por meio da educação à distância, percebemos que essa modalidade se configura como o grande viés governamental para a inserção das tecnologias da informação e de comunicação na formação de professores.

²⁰ O gráfico (Figura 2) foi gerado a partir do sistema GEOCAPES, disponível online em: <http://geocapes.capes.gov.br/geocapesds/#>. (Última atualização em 02/07/2009)

Na compreensão de Barreto (2005), do ponto de vista pedagógico, a redução das tecnologias a ferramentas de ensino à distância exclui justamente os modos de sua apropriação na formação e no trabalho docente. Fazendo uso da sintaxe, a autora afirma que há um deslocamento do objeto no lugar do sujeito, ou seja, a ênfase é dada às TIC em detrimento da formação do professor. Nessa direção, Dourado (2008, p. 905) nos alerta que:

Nesse contexto, é fundamental reconhecer que a centralidade conferida à forma de oferta de ensino negligencia o essencial, qual seja, o projeto pedagógico, as condições objetivas de ensino-aprendizagem, entre outros. Assim, é fundamental romper com a centralidade conferida ao aparato tecnológico e seu uso como os responsáveis diretos pela qualidade ou não do processo educativo.

Contudo, entendemos que a formação de professores à distância, com uso das tecnologias de informação e comunicação ainda necessita de um grande investimento nos processos de acompanhamento e avaliação, entretanto não podemos negar a pertinência de sua abrangência num país de dimensões continentais como o nosso e que se apresenta um grande déficit de professores para atender a educação básica. Entretanto, essa modalidade não deve ser pensada como uma política compensatória, visando a suprir a ausência de cursos regulares a uma determinada clientela, sendo dirigida a segmentos populacionais historicamente já afastados da rede pública de educação superior, como assinala Freitas (2007, p. 1214).

Barreto (2005) acrescenta que se as políticas governamentais deixam em segundo plano o ensino que não é feito à distância, é preciso que nos (re)aproximemos das mudanças nele produzidas pela utilização das tecnologias.

Como nos diz Dourado (2008, p. 910), para pensar políticas articuladas de formação significa romper com a dicotomia entre ensino presencial e ensino à distância que, no caso brasileiro, tem contribuído para posições extremas de “fetichização” ora do ensino presencial ora do ensino à distância. Para o autor isso pressupõe a necessidade de garantia de um projeto pedagógico que garanta uma sólida formação teórico-prática, professores com formação *strictu sensu*, condições adequadas de oferta, de laboratórios e bibliotecas, material didático-pedagógico em

cursos presenciais e à distância, ressaltado por ele, que estes últimos devem garantir, ainda e não somente, estrutura adequada de acompanhamento por meio de encontros presenciais regulares, além de outros meios envolvendo as tecnologias de informação e comunicação.

Nesse aspecto, destacamos os estudos de Brzezinski (2008b, p.1151) que revelam o posicionamento da sociedade civil organizada em entidades educacionais, reunidas no movimento nacional de educadores, que propõem um projeto de formação que tem as bases epistemológicas na concepção sócio-histórica, assim fundamenta-se no conhecimento como eixo da formação, e tem como paradigma a qualidade social da educação decorrente das relações entre cultura, sociedade e educação. Segundo a autora,

Esse paradigma leva em conta as transformações sociais, das forças produtivas e do mundo do trabalho, transformações que, dialeticamente, provocam mudanças no papel social atribuído ao professor. Diante da adoção desse paradigma, a formação do profissional da educação para atuar na educação básica é entendida como um processo marcado pela complexidade do conhecimento, pela crítica, pela reflexão-ação, pela criatividade, pelo reconhecimento da identidade cultural dos envolvidos nos processos formativos e pelas relações estabelecidas na mediação entre formadores e aprendentes. (BRZEZINSKI, 2008b, p.1141)

Nos diversos encontros organizados pela ANFOPE²¹, como observamos nos documentos produzidos, sempre prevaleceu o entendimento de que cabe tanto aos cursos de formação inicial quanto aos programas de formação continuada usar articuladamente tecnologias educacionais, pois,

²¹ A ANFOPE (Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação) tem origem no Movimento dos Educadores. O ponto de partida da mobilização foi a realização do I Seminário de Educação Brasileira, em 1978, na Universidade Estadual de Campinas(Unicamp), organizado com o objetivo de divulgar resultados da pesquisa “Análise do currículo e conteúdo programático dos cursos de pedagogia com vistas a propostas alternativas de reformulação”. Dois anos depois, na I Conferência Brasileira de Educação, realizada na Universidade de São Paulo(USP), foi criado o Comitê Nacional Pró-Formação do Educador(com sede em Goiânia), diante da necessidade de mobilização de professores e alunos para reformular o curso de Pedagogia no Brasil. Em 1983, durante o I Encontro Nacional, o comitê transformou-se em Comissão Nacional de Formação do Educador(CONARFE). Somente em 1990, no V Encontro Nacional, a CONARFE transformou-se em Associação Nacional pela Formação de Profissionais de Educação, assim a ANFOPE passou a ter existência jurídica em 26 de julho de 1990 (Brzezinski, 1992, p. 76-77; Aguiar, 2006, p. 823).

Assume uma posição clara em defesa da apropriação dos recursos tecnológicos contemporâneos tanto na formação inicial quanto nos programas de formação continuada. Assim, considera que as novas tecnologias não se constituem em propriedade privada de nenhum segmento, ao contrário, pertencem ao conjunto da sociedade e são meios, instrumentos e mecanismos para ampliação da vivência democrática. (ANFOPE, XII ENCONTRO NACIONAL, 2004a, p. 31)

É entendimento da ANFOPE que tanto a formação inicial quanto os programas de formação continuada devem possibilitar o uso articulado de tecnologias educacionais contemporâneas, não como substitutivos mas cooperativos, garantida nesse processo a autonomia do trabalho do professor com os conteúdos e materiais didáticos. Lidar com as novas linguagens e compreender as novas formas do trabalho material é um desafio que está posto para todos os educadores. A tecnologia é hoje uma realidade que impregna nossas vidas e a escola se defronta com o desafio de um trabalho pedagógico voltado para as habilidades necessárias para o entendimento dessas novas relações. A tecnologia não pode ser vista, entretanto, como um valor em si mesma, é necessário recuperar o sentido de totalidade do homem e de uma educação sustentada na realidade. (ANFOPE, X ENCONTRO NACIONAL, 2000, p. 24)

No nosso ponto de vista, fica evidente que os avanços tecnológicos objetivam a necessidade de apropriação de conhecimentos científicos, tecnológicos e sócio-históricos para o domínio das diferentes linguagens presentes nas relações sociais e produtivas. Seguindo a linha de pensamento de Kuenzer (2000), estamos num cenário que aponta para a constituição histórica de um outro tipo de sobrantes: os desconectados, não apenas do ponto de vista tecnológico, mas do ponto de vista do conhecimento, e conseqüentemente,

Dada a crescente precarização da escola pública no Brasil e a ausência de investimentos na formação de professores para trabalhar com as novas formas de articulação entre trabalho, cultura e conhecimento, incluindo os novos sistemas informacionais, **teremos para os sobrantes desconectados, uma escola e um professor também desconectados, portanto também sobrantes.** (KUENZER, 2000, p. 145, grifo da autora)

Dessa forma, concordamos com a ideia de Barreto (2003, p. 117) de que é preciso investir nos cursos de formação de professores, redimensioná-los, sem deslocar os sujeitos dessa condição, caracterizando um projeto de apropriação das tecnologias, no sentido de introduzir diferenças qualitativas no trabalho pedagógico, para que possamos formar professores que de fato se apropriem das TIC. Nessa direção, a formação docente inicial tem grande importância, pois constitui a gênese

da profissionalização do professor.

Mas como pensar a apropriação das tecnologias da informação e comunicação na formação docente inicial e em cursos presenciais? O que significa? Que aspectos são relevantes?

É sobre esse movimento de apropriação dessas tecnologias na formação docente inicial, com fundamento numa concepção sócio-histórica, que discorreremos no capítulo seguinte.

3 A FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR PARA A APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

No cenário educacional atual, não é possível pensar a formação de professores sem discutir sobre mudanças ocasionadas pelas TIC na forma de construir o conhecimento no trabalho docente. A apropriação dos recursos tecnológicos de que dispomos pode permitir a construção de uma prática educativa diferenciada e de qualidade. Entretanto, para que essa apropriação se consolide são necessárias ações desde a formação inicial docente, de forma que essa ocorra em consonância com as demandas sociais, culturais, políticas e econômicas da sociedade atual, haja vista que todo processo educacional ocorre numa sociedade cujas relações entre os sujeitos são determinadas historicamente.

Neste capítulo, buscamos evidenciar a relação entre formação docente inicial e as tecnologias da informação e comunicação, tendo em vista o domínio das TIC como constituinte da profissionalidade docente, sendo essencial à apropriação dessas tecnologias pelo professor de forma crítica no âmbito de sua formação sócio histórica. Entendemos as tecnologias da informação e comunicação como produtos resultantes da atividade objetivadora do homem e que a formação de um indivíduo, portanto a do professor, não pode se realizar sem apropriação das objetivações produzidas na história social. Nesta parte da dissertação, buscando perceber como a formação para o uso das TIC tem se configurado nos currículos dos cursos de Pedagogia, também apresentamos um panorama de como a temática se situa em nível nacional, a partir de estudos e pesquisas realizadas por estudiosos do país.

3.1 As tecnologias da informação e comunicação na formação inicial de professores

O quadro econômico mundial, reestruturado sob as bases do *toyotismo*, caracterizadas pela maciça presença das tecnologias da informação e comunicação determina o aparecimento de novas formas de relacionamento social, novas exigências para a produção de trabalhadores, bem como novas formas de inserção

no mercado de trabalho. Determina, ainda, o aparecimento ou a atribuição de novos sentidos ou significados aos valores, categorias, conceitos, princípios e parâmetros que passam a nortear as práticas sociais.

Nessa ideia, Carneiro (2002), ao discorrer sobre a informática na sociedade em que vivemos, aponta mudanças ocorridas nas diversas esferas do nosso cotidiano, contemplando quatro espaços nos quais exercemos nossa sociabilidade, nesse sentido a autora nos diz que no ambiente doméstico,

Alterou o modo de lazer das crianças e adultos com a utilização de jogos, simuladores e de diversos ambientes na Internet e tornou-se recurso adicional para pesquisas e trabalhos escolares pela utilização de aplicativos básicos, como editores de texto e programas para desenho, enciclopédias eletrônicas, sites da rede mundial e jogos aplicativos. (CARNEIRO, 2002, p.24)

No ambiente de trabalho,

Com a revolução na informática, o poder de acesso à informação dá novas formas de trabalho, direcionando o homem e a mulher a deslocarem-se, cada vez mais, para setores onde as características humanas são imprescindíveis, deixando o trabalho rotineiro e manual automatizado[...] A característica da renovação constante, implicando a diversidade de aptidões profissionais, impõe um ciclo de atualização permanente a profissionais de diferentes áreas de formação e atuação. (CARNEIRO, 2002, p.28-29)

No ambiente da cidadania,

Temos a presença do computador e da informática por trás das eleições, dos cadastros de controle dos impostos, das estatísticas de controle da população, enfim, somos cadastrados de tantas maneiras que, se unirmos todas essas informações, elas revelariam mais sobre nossos atos do que somos capazes de assimilar, mostrando-nos o quão controlada pode estar a nova sociedade, que, em minutos, pode encontrar e identificar qualquer um de nós, invadindo a privacidade dos indivíduos, controlando dados pessoais, hábitos e fazendo com que, cada vez mais, o espaço público seja sinônimo de vigilância e investigação. (CARNEIRO, 2002, p.32-33)

No ambiente da mundialidade,

Somos levados a saber mais do mundo do que de nossas próprias características. O mercado sem fronteiras, os acontecimentos mundiais virtualizados como se fossem filmes de ação, podem aproximar-nos, mas ao mesmo tempo, distanciar-nos dos marcos identitários que compõem nossa própria história individual e social. Os acontecimentos globais são

cotidianizados, enquanto nos envolvemos e perdemos o controle do momento presente e local. Diariamente, pelos meios de comunicação de massa, obtemos informações variadas, que nos falam do que ainda não sabíamos, nada mais. Somos levados a ter cada vez menos tempo para observar, refletir e discutir questões, tornando-nos virtuais de nosso próprio cotidiano, vivendo na superficialidade do espaço e tempo presentes, sem o devido comprometimento. (CARNEIRO, 2002, p.38-39)

A partir das ideias expostas pela autora, percebemos como os recursos das tecnologias da informação e comunicação adentraram nossas vidas e ocasionaram mudanças que muitas vezes passam despercebidas, em virtude dos seus usos comuns na vida social. Essas tecnologias modificam assim as nossas relações, percepções e concepções.

No que tange à docência, podemos afirmar que as competências para ser professor se diferenciam das que foram no passado, pois são inúmeros os desafios que se apresentam aos docentes na atualidade, ensejando novas aprendizagens e novos saberes, no que se refere às TIC. A inserção das tecnologias da informação e comunicação na educação, em especial, a informática, no que se refere ao uso do computador e a Internet, tem requerido novas habilidades e conhecimentos para o docente, as quais, diferentemente do discurso hegemônico presente nas políticas neoliberais, entendemos que devem ultrapassar a perspectiva técnica. Quando pensamos na perspectiva de uma educação crítica e transformadora que deve balizar as orientações para a formação do educador, reafirmando a necessidade de um profissional com uma ampla formação que lhe permita compreender, intervir e transformar, não apenas o contexto de sua escola, mas a realidade em que está inserido (FREITAS, 2002).

As tecnologias na educação contribuem para a mudança das práticas educativas de uma nova ambiência em sala de aula e na escola que repercute em todas as instâncias e relações envolvidas nesse processo, entre as quais as mudanças na gestão de tempos e espaços, nas relações entre ensino e aprendizagem, nos materiais de apoio pedagógico, na organização e representação das informações por meio de múltiplas linguagens (ALMEIDA; SILVA, 2011). O cenário então que se apresenta não deixa de ser uma ocasião para repensarmos as políticas educacionais na perspectiva de resgatar a dignidade do trabalho do

professor, com a retomada de sua autonomia e com isso experimentar novas possibilidades com a presença de todos os novos elementos tecnológicos da informação e comunicação (PRETTO; PINTO, 2006).

Como nos ensina Brzezinski (2008a), as novas tecnologias da informação e comunicação, quando utilizadas com competência técnica e compromisso social no campo da Educação, além de serem mecanismos de socialização do saber, que implica qualidade social da educação, também qualificam o trabalho docente do professor, à medida que ele é mediador do conhecimento mais experiente do que o estudante no processo de ensino e aprendizagem.

Entretanto, a utilização dessas tecnologias pressupõe uma sólida formação docente, de forma que o profissional se aproprie dessas tecnologias e assim possa propor transformações e construir novas relações (BRZEZINSKI, 2008a). Nessa direção, consideramos pertinentes as palavras de Kuenzer (2000, p.137) ao explicar que:

As mudanças ocorridas nas bases materiais provocam verdadeira revolução nas relações sociais, estabelecendo uma nova cultura, cada vez mais perpassada por ciência e tecnologia, que por sua vez demanda também maiores aportes de conhecimento sócio-histórico para fazer frente às contradições decorrentes do desenvolvimento capitalista.

Para essa autora, o perfil do educador mudou radicalmente, pois deve contemplar a compreensão da historicidade dos processos de formação humana em suas articulações com a vida social e produtiva, passando pelas teorias e processos pedagógicos que viabilizam a aprendizagem, pois é por meio dessa base de fundamentos que o professor é capaz de produzir conhecimento em educação e intervir de modo competente nos processos pedagógicos que atendam a uma determinada concepção de sociedade.

Para o professor na sociedade contemporânea, uma das primeiras características é compreender as mudanças ocorridas no mundo do trabalho, construindo categorias de análise que lhe permitam apreender as dimensões pedagógicas presentes nas relações sociais e produtivas, utilizando, para isso, o suporte dos conhecimentos das ciências humanas, sociais e econômicas

(KUENZER, 1999). Ainda na concepção de Kuenzer (1999, p. 171), outra dimensão necessária na formação do professor é considerar a relação que se estabelece entre homem e conhecimento a partir das novas formas de organização e gestão dos processos sociais.

Os apontamentos acima nos levam a pensar a formação do professor nesse contexto de mudanças. Remetem-nos assim, para compreender a relevância dessa formação na universidade, haja vista que somente em seus espaços é que se pode concretizá-la de forma condizente com essa perspectiva de professor. Nessa direção, algumas observações são pertinentes acerca da formação docente inicial na universidade, tendo em vista esse contexto em que estão presentes as tecnologias da informação e comunicação.

Em Coelho (1996, p. 31), temos que a docência é um processo complexo que supõe uma compreensão da realidade concreta da sociedade, da educação, da escola, do aluno, do ensino-aprendizagem, do saber, bem como um competente repensar e recriar do fazer na área da educação, em suas complexas relações com a sociedade. Concebendo a docência nessa ideia, ratificamos a necessidade da universidade como *lócus* de formação do professor, pois, apoiando-nos ainda na autora, compreendemos que:

Mais do que profissionalizar, formar na universidade significa desenvolver no indivíduo a capacidade de – em sua vida pessoal, na sociedade, no mundo do trabalho e em qualquer outra situação em que se encontrem – entender e transformar o real, fazer a história, realizar a transcendente aspiração do homem para a liberdade, para a contemplação do verdadeiro, do belo e do justo. [...] Fazer a universidade, construir a formação universitária, é, necessariamente, romper com os esquemas simplistas e rígidos de apreensão do real, com a superficialidade e a banalização do saber, bem como transcender o reino da necessidade, da utilidade, do pragmático, do econômico, da técnica, da instrumentação, da eficiência, da rotina, do legal, do instituído, em direção ao universo da teoria, do rigor dos conceitos e métodos historicamente produzidos e determinados, da liberdade, da criação, da produção do novo, da ética, englobando numa dimensão ampla, totalizante e superior do que foi transcendido. **Tudo isso é válido, e de um modo especial, para a formação do professor.** (COELHO, 1996, p. 36-37, grifo nosso)

Portanto, é na universidade, lugar do trabalho não material²², que o professor poderá preparar-se para o domínio do trabalho pedagógico, cujo ponto de partida e de chegada é a prática social (BRZEZSINKI, 2008b, p. 1142).

Garcia (1999), em seus estudos, define que a

Formação de professores é a área de conhecimentos, investigação de propostas teóricas e práticas que, no âmbito da Didática e da Organização Escolar, estuda os processos através dos quais os professores- em formação ou em exercício - se implicam individualmente ou em equipe, em experiências de aprendizagem através das quais adquirem ou melhoram os seus conhecimentos, competências e disposições, e que lhes permite intervir profissionalmente no desenvolvimento do seu ensino, do currículo e da escola, como o objetivo de melhorar a qualidade da educação que os alunos recebem.(GARCIA,1999, p. 26)

O conceito exposto nos permite inferir que a formação docente deve proporcionar ao professor o estudo a respeito das diferentes variáveis que permeiam o exercício da profissão docente, desde a formação inicial, tendo em vista que:

(...) é a formação inicial que vai habilitar o ingresso na profissão e deverá garantir um preparo específico, com um corpo de conhecimentos que permita ao profissional a condução do trabalho pedagógico e que, portanto, este profissional seja preparado para o domínio desse trabalho e para estabelecer relações que satisfaçam às necessidades para as quais ele foi formado. (ANFOPE, 1996 apud BRZEZINZKI, 2008, p.21)

Analisar a fundo a formação inicial recebida pelo futuro professor ou professora, uma vez que a construção de esquemas, imagens e metáforas sobre a educação começam no início dos estudos que os habilitarão à profissão é essencialmente necessário. A formação inicial é muito importante, já que o conjunto de atitudes, valores e funções que os alunos de formação inicial conferem à profissão será submetido a uma série de mudanças e transformações em consonância com o processo socializador que ocorre nessa formação inicial, pois é nessa etapa que se geram determinados hábitos que incidirão no exercício da profissão (IMBERNÓN, 2011).

²² Saviani (2005) caracteriza o trabalho não-material pela produção de ideias, conceitos, valores, símbolos, hábitos, atitudes, habilidades, ou seja, da produção do saber, seja do saber sobre a natureza, seja do saber sobre a cultura, isto é, o conjunto da produção humana. Assim, não se separa o ato de produção do ato de consumo, o produto não se separa do ato de produção como no trabalho material. É nessa modalidade de trabalho não-material que se situa a educação.

Nesse entendimento sobre a universidade e a formação inicial, a incorporação das tecnologias da informação e comunicação toma sentido, pois não fazendo parte dos cursos de formação inicial, de modo a sustentar alternativas teórico-metodológicas em condições de produção adequadas, as tecnologias não perdem o caráter de “novidade” para a maioria dos professores (BARRETO, 2002, 2003). Dessa forma, fica cada vez mais oportuno o seu uso meramente técnico, desconsiderando os aspectos políticos e pedagógicos, constituindo novos formatos para as mesmas e velhas concepções de ensino e aprendizagem, inscritas em um movimento de modernização conservadora (BARRETO, 2002). Entendemos assim que para que se aproprie dessas tecnologias e possa assumir um posicionamento crítico em relação às tecnologias, o professor necessita de conhecimento e vivência em espaços formativos, em especial, na universidade, no decorrer de sua formação docente inicial.

Portanto, a formação inicial, entendida como gênese da profissionalização do docente, é um momento em que devem estar presentes saberes que propiciem a apropriação das tecnologias pelos professores para o uso nas atividades educativas, pois o professor precisa de novos sistemas de trabalho e de novas aprendizagens para exercer sua profissão, assim a formação será legítima quando contribuir para o desenvolvimento profissional do professor no âmbito de trabalho e de melhoria das aprendizagens profissionais (IMBERNÓN, 2011).

O professor necessita de uma formação inicial que permita, em seu exercício docente, ter uma posição crítica, questionadora e reflexiva diante da tecnologia, precisa compreender o porquê, para quem, com quem, quando e como se integrar profissionalmente com a cultura digital, uma vez que

[...] o exercício de pensar o tempo, de pensar a técnica, de pensar o conhecimento enquanto se conhece, de pensar o quê das coisas, o para quê, o como, o em favor de quê, de quem, o contra quê, o contra quem, são exigências fundamentais de uma educação democrática à altura dos desafios do nosso tempo. (FREIRE, 2000, p. 46)

Nesse entendimento, para além da instrumentalização técnica do professor, vislumbra-se a necessidade de apropriação das TIC, numa perspectiva

pedagógica. Contribuindo com nossa reflexão, os estudos de Barreto (2003, p. 114) informam que:

Obviamente, seria inadmissível deixar de buscar a apropriação educacional da TV, do vídeo, do computador etc., quer pelo distanciamento em relação às demais práticas sociais de alguns sujeitos quer por ser a única possibilidade de acesso de outros muitos. Por sua vez, o conceito de apropriação implica formular questões silenciadas pela adesão ao modismo e à perspectiva do consumo: TIC para quê? TIC para quem? TIC em que termos? Sua apropriação é dimensionada pelos projetos de educação e pela sociedade em que está inscrita. É preciso questionar os sentidos da incorporação das TIC, a partir das mediações que a sustentam. Justamente porque abrem novas possibilidades educacionais, as TIC não podem ser reduzidas a alternativas de educação a distância. Sua apropriação implica novos desafios para o trabalho e a formação docente, e o primeiro deles diz respeito ao próprio trabalho docente, ora deslocado, esvaziado, reduzido à sua dimensão instrumental.

Portanto, o que se coloca em questão é a formação para apropriação das tecnologias pelo professor, em relação a aspectos que vão do político ao pedagógico. A formação desse professor deve lhe possibilitar compreender o papel dessas tecnologias na sociedade capitalista, bem como as implicações que ocasionaram para a educação, bem como formá-lo para o uso dessas tecnologias para fins de uma educação emancipadora.

A incorporação das TIC pode compreender muito mais do que um formato novo ou uma maquiagem mais atraente para os “mesmos conteúdos”. Para tanto, é preciso formar professores que se apropriem das TIC, em lugar de consumidores de mercadorias postas cada vez mais baratas, acessíveis e de manuseio mais simples. Professores que sejam formados na/pela prática com as TIC, e não monitorados por elas. E que, portanto, não lhes atribuam o estatuto de meros instrumentos para quaisquer finalidades (BARRETO, 2003).

Ademais, o uso de tecnologia na educação somente toma sentido quando entendido numa perspectiva pedagógica, quando corrobora com a intencionalidade do ato educativo a que se propõe.

Para que as TIC possam ser colaboradoras do trabalho docente, os professores precisam compreender os limites e as possibilidades das novas tecnologias, pois como nos mostra Kenski,

O domínio das novas tecnologias educativas pelos professores pode lhes garantir a segurança para, com conhecimento de causa, sobrepor-se às imposições sócio-políticas das invasões tecnológicas indiscriminadas às salas de aula. Criticamente, os professores vão poder aceitá-las ou rejeitá-las em suas práticas docentes, tirando o melhor proveito dessas ferramentas para auxiliar o ensino no momento adequado. (KENSKI, 1998, p. 70)

3.2 A apropriação das TIC pelos futuros professores na formação inicial

Na concepção sócio-histórica de formação do indivíduo, o processo de apropriação surge, antes de qualquer coisa, na relação do homem com a natureza. O homem apropria-se da natureza, por meio de sua ação transformadora, incorporando a prática social. Para garantir a sua sobrevivência, o homem passa a produzir os meios que permitam a satisfação de suas necessidades. Ao transformar a natureza, ele se apropria dela e se objetiva nela, o que resulta em novas necessidades e conduzem a novas formas de ação, num constante movimento de superação por incorporação, ou seja, ao se apropriar de algo, cria uma nova realidade que gera a necessidade de novas apropriações e novas objetivações, sendo esse o fato que possibilita o desenvolvimento histórico (DUARTE, 1993).

No pensamento de Duarte (2003), a condição de estar no mundo, de evoluir implica em apropriar-se do existente, do que foi historicamente produzido, transformá-lo e construir novas relações. A apropriação individual é realizada a partir da síntese das atividades humanas, intermediando a produção individual com a coletiva. Por isso, a formação do indivíduo, sendo um ato de apropriação do que existe no mundo, é uma prática social e histórica, a qual decorre de um processo de objetivação e de apropriação, processo esse que resulta da sua relação com a espécie e com o mundo em geral. Cada geração tem que se apropriar das objetivações resultantes da atividade das gerações passadas, pois

O ser humano produz uma realidade objetiva que passa a ser portadora de características humanas, pois adquire características socioculturais, acumulando a atividade de gerações de seres humanos. Isso gera a necessidade de outra forma do processo de apropriação, já agora não mais apenas como apropriação da natureza, mas como apropriação dos produtos culturais da atividade humana, isto é, apropriação das objetivações do

gênero humano²³ (entendidas aqui como os produtos da atividade objetivadora). (DUARTE, 2003. p. 24)

Nessa indicação, seguindo o entendimento de Duarte (1996), a formação de um indivíduo não pode se realizar sem a apropriação das objetivações produzidas na história social, entretanto o autor aponta que essa apropriação é também a forma pela qual se reproduz a alienação decorrente das relações sociais de dominação. Nesse aspecto, não está determinado de forma absoluta, nas próprias objetivações, se terão uma função predominantemente humanizadora ou alienadora na formação do indivíduo, de forma que:

A apropriação desta ou daquela objetivação terá, na formação do indivíduo, uma função primordialmente humanizadora ou alienadora, é uma questão que depende de um complexo e dinâmico conjunto de relações presentes na atividade apropriadora[...]Não há outra possibilidade de formação do indivíduo humano, não há outro caminho para o processo individual de humanização. Se esse caminho é o que também reproduz a alienação, a solução não está em negar que a objetivação e a apropriação sejam humanizadoras, mas sim em superar suas formas alienadas. (DUARTE, 1996, p. 24)

Portanto, concordamos com Rodrigues (2006, p. 38) quando define que a apropriação como a capacidade de tomar para si, de assimilar e, ampliando um pouco mais esta concepção, de compreender e transformar, estabelecendo quais usos o objeto apropriado pode ter e quais são os efeitos que este uso acarretará para si e para o grupo, constitui-se assim como um movimento que acontece em um processo dinâmico, que pode envolver momentos de adaptação e reinvenção de significados.

No que se refere à apropriação de um “objeto” é imprescindível que o homem tenha um razoável nível de conhecimento do objeto em si, ou seja, do que é o objeto independente de sua inserção na atividade humana. Nas palavras de Duarte (1993, p. 33),

²³ O autor diferencia a categoria de gênero humano, enquanto uma categoria histórica, da categoria da espécie humana, enquanto uma categoria biológica. Para ele, a objetividade do gênero humano é diferente da objetividade da espécie humana e a diferença reside justamente no fato de que o gênero humano possui uma objetividade social e histórica.

[...] o homem cria novo significado para o objeto. Mas essa criação não se realiza de forma arbitrária [...] o homem precisa conhecer a natureza do objeto para poder adequá-lo às suas finalidades.

Para poder transformar um objeto físico natural em um instrumento, o homem deve levar em conta, isto é, conhecer as características físico-naturais do objeto, ao menos aquelas diretamente relacionadas às funções que terá o instrumento.

Dessa forma,

Um instrumento não é apenas algo que o homem utiliza em sua ação, mas algo que passa a ter uma função diversa de sua função natural, uma função cuja significação é dada pela atividade social. O instrumento é portanto, um objeto, um objeto que é transformado para servir a determinadas finalidades no interior da atividade humana. (DUARTE, 1993, p.33)

A partir dessas reflexões, sucintamente colocadas, podemos compreender o computador como um instrumento que possui inúmeras características, funções e significados que sofrem constantes alterações pela própria ação transformadora do homem. Nessa ideia, a apropriação das TIC torna-se, então, uma tarefa não muito simples, uma vez que não ocorre de forma linear e nem automática. Requer um movimento de aprendizagem que envolve o domínio de algumas funções por meio de atividades práticas, ou seja, envolve a capacidade de utilizar os recursos que estão implícitos nelas. A apropriação só se dá em um movimento contínuo realizado pelo sujeito em relação ao objeto a ser apropriado (RODRIGUES, 2006).

Dessa forma, entendemos que na atividade objetivadora do homem os recursos tecnológicos são carregados de valores que lhe são atribuídos, de forma que, ao serem apropriados pelos indivíduos, são transformados e dessa apropriação surgem novos valores e significados que são agregados a eles decorrentes dessa utilização, exigindo novas adaptações e novas formas de utilização, caracterizando a relação dialética entre a apropriação e a objetivação (DUARTE, 2003).

Veloso e Ponte (1993, p.2), em seus estudos acerca da apropriação de inovações tecnológicas nas práticas educativas, conceituam a apropriação de uma ideia ou de um objeto como um processo que se pode caracterizar por um domínio progressivo desse elemento de ordem cultural e que se vai tornando um meio cada vez mais natural, e até, inconsciente, de conceber novas ideias, de possibilitar a

realização de novas tarefas ou de executar de modo diferente tarefas antigas. Ainda no pensamento desses autores,

Uma apropriação profunda implica uma capacidade de domínio cognitivo potente relativamente a diferentes situações. A nova ideia ou instrumento integra profundamente o universo de conceitos e práticas da pessoa, possibilitando, por exemplo, a formulação de novas questões e de novos processos de resolução de problemas. A apropriação profunda gera sentimentos de confiança perante o objeto apropriado. Uma apropriação superficial ou a sua inexistência, gera situações embaraçosas perante a utilização, manifestando-se por sentimento de insegurança ou de incompetência. A apropriação é um processo simultaneamente individual e social. É pessoal na medida em que ninguém pode ser substituído neste processo de incorporar a seu jeito uma inovação. É social porque o seu desenvolvimento faz-se em contato com os outros, nomeadamente num contexto em que as dinâmicas de grupo são fomentadas e vividas. A apropriação de uma inovação pode implicar aprendizagens novas, quer de técnicas, quer de processos. Mas poderá exigir também a reestruturação de concepções já existentes ou o desenvolvimento de novas concepções. (VELOSO; PONTE, 1993, p. 3)

Quando pensamos na formação docente para uso das TIC, um ponto em destaque é que esse docente desenvolva habilidades para utilizá-las como ferramentas para o trabalho pessoal e para a prática profissional, bem como, para melhor proporcionar a aprendizagem dos alunos. Para tanto, é imprescindível a apropriação dessas tecnologias por esse professor, pois o domínio das ferramentas que esses meios disponibilizam é que lhe permite integrá-las coerente às suas necessidades.

Convém ressaltar que esse entendimento acerca da apropriação coaduna com o pensamento de Saviani (2005, p.13) ao discorrer que:

O trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens. Assim, o objeto da educação diz respeito, de um lado, à identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se tornem humanos e, de outro lado e concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas para atingir esse objetivo.

Na literatura sobre a formação de professores para o uso das TIC, diversos autores (SAMPAIO, LEITE, 2013; STAHL, 1997; ALMEIDA, 2007; PONTE, OLIVEIRA, VARANDAS, 2002; VELOSO E PONTE, 1993) contribuem para

pensarmos a apropriação das TIC por esses profissionais, pois têm promovido uma discussão e elaborado conceitos para o que seria uma formação que promovesse a apropriação e o uso dessas tecnologias de forma crítica, afim com os objetivos educacionais.

Sampaio e Leite (2013, p. 55), apoiadas no pensamento de Paulo Freire de que ler a palavra é ler o mundo, uma vez que em contato com o mundo escrito o sujeito apreende mais sua cultura e nela se insere com maior poder de atuação, afirmam que hoje, ler o escrito não basta, pois para ler o mundo é também necessário ler as mensagens tecnológicas e sua interferência nas formas de organização de nossa sociedade e nossa cultura. Segundo essas autoras, é preciso alfabetizar tecnologicamente o professor, o que envolve o domínio contínuo e crescente das tecnologias que estão na escola e na sociedade, mediante o relacionamento crítico com elas. Este domínio se traduz em uma percepção do papel das tecnologias na organização do mundo atual, no que se refere a aspectos locais e globais, e na capacidade do professor em lidar com essas diversas tecnologias, interpretando sua linguagem e criando novas formas de expressão, além de distinguir como, quando e por que são importantes e devem ser utilizadas no processo educativo. Assim, definem que:

A alfabetização tecnológica do professor refere-se, portanto, também a capacidade dele de lidar com as diversas tecnologias e interpretar sua linguagem, além de distinguir como, quando e por que são importantes e devem ser usadas. Esta alfabetização significa um domínio inicial das técnicas e suas linguagens, mas está relacionada também a um permanente exercício de aperfeiçoamento mediante o contato diário com as tecnologias. Relaciona-se ao conhecimento técnico e pedagógico que o professor deve ter das tecnologias e de seu potencial pedagógico. (SAMPAIO; LEITE, 2013, p.75)

Essas autoras apontam que a alfabetização tecnológica venha a marcar presença nos currículos de formação de professores em todos os níveis que se desenvolve e nas ações de formação continuada, para que dominem (interpretem criticamente e saibam utilizar) as tecnologias.

No pensamento de Stahl (2011) é preciso que os professores estabeleçam o quê, como, onde, por que, para quê, a quem e para quem serve as

novas tecnologias, e só então fazer uso delas, um uso consciente e responsável. Entende que isso só será possível se os professores apresentarem um perfil que inclua: sólida formação inicial, percepção clara do contexto sócio-político-econômico-cultural, preocupação com a relação entre teoria e prática, busca de constante autoaperfeiçoamento, aceitação e uso de inovações, ênfase no trabalho cooperativo e multidisciplinar e consciência de ser agente de mudança. Na opinião dessa professora, torna-se necessário construir caminhos para os professores se apropriarem criticamente das novas tecnologias, então, “a inclusão de uma disciplina específica nos cursos de formação de professores parece ser o caminho para que todos os futuros professores cheguem às escolas dominando certas habilidades.” (STAHL, 2011, p. 312).

No entendimento da autora em tela, o uso das tecnologias de informação e comunicação deve começar pela utilização do computador como ferramenta de trabalho, passar pela análise de seu potencial para o processo ensino-aprendizagem, e só então o professor irá usá-lo para apoiar a aprendizagem de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades de seus alunos. Assim como Sampaio e Leite (2013) aponta que na sociedade informatizada os professores devam ser alfabetizados como são na língua materna e desenvolvam as principais habilidades necessárias: compreender o crescente impacto econômico, social e psicológico dos computadores nos indivíduos e grupos dentro da sociedade, e da sociedade como um todo; compreender as premissas, valores e limitações de programas, julgando sua adequação como ferramentas para determinadas tarefas; e usar programas como parte das estratégias para recuperação da informação, comunicação e solução de problemas, em contexto pessoal, acadêmico e profissional.

Assim, um curso de alfabetização em computadores deverá levá-los a:

- Analisar o impacto econômico, social e psicológico do uso de novas tecnologias de comunicação e informação nos indivíduos e na sociedade, e as implicações para a educação;
- Analisar a evolução das tecnologias aplicadas à educação, e sua contribuição para o processo ensino-aprendizagem;
- Utilizar computadores como ferramenta de trabalho, familiarizando-se com o uso de processador de texto, banco de dados, planilha

- eletrônica, programas de apresentação, desenho e comunicação;
- Analisar o potencial pedagógico dos diferentes tipos de programas para as situações de ensino e aprendizagem;
- Planejar, implementar e avaliar a utilização pedagógica das novas tecnologias na sala de aula;
- Participar de equipes multidisciplinares para desenvolvimento e avaliação de programas educacionais;
- Participar de equipes de pesquisa sobre o uso de novas tecnologias em educação e treinamento nos seus variados aspectos.(STAHL, 2011, p. 313)

Na opinião de Almeida (2007, p. 266), formar os professores para incorporação de tecnologias no ensino e aprendizagem inter-relaciona uma dimensão crítica humanizadora com as dimensões tecnológica, pedagógica e didática. A dimensão crítica humanizadora do ato pedagógico representa uma opção política ancorada em valores e compromissos éticos que relacionam a teoria com a prática, a formação de educadores com o fazer pedagógico e o pensar sobre o fazer, o currículo com a experiência e com a emancipação humana. O domínio instrumental se desenvolve articulado com a prática pedagógica e com as teorias educacionais que permitem refletir criticamente sobre o uso das tecnologias na educação. A dimensão tecnológica corresponde ao domínio das tecnologias e suas linguagens de tal modo que o professor explore seus recursos e funcionalidades, se familiarize com as possibilidades de interagir por meio deles e tenha autonomia para desenvolver atividades pedagógicas que incorporem as tecnologias. A dimensão pedagógica se refere ao acompanhamento de processo de aprendizagem do aluno, a busca de compreender sua história e universo de conhecimentos, valores, crenças e modo de ser, estar e interagir com o mundo mediatizado pelos instrumentos culturais presentes em sua vida. A dimensão didática se refere ao conhecimento do professor em sua área de atuação e às competências relacionadas aos conhecimentos globalizantes, que são mobilizados no ato pedagógico.

No cruzamento das ideias dos autores apontados acima, há uma convergência para a apropriação das tecnologias da informação e comunicação pelos futuros professores de forma que, conhecendo os seus usos, possibilidades e limites, possam utilizá-las em coerência com as necessidades de seu exercício profissional, desenvolvendo um relacionamento crítico com as tecnologias.

Mas como podemos considerar que alguém está alfabetizado tecnologicamente? Como saber se esse professor está formado para o uso crítico dessas tecnologias?

É verdade que a construção do conhecimento docente tem um caráter dialético, ao longo da sua formação o professor constrói e reconstrói saberes num processo que não se esgota na formação inicial. Entretanto se entendemos essa etapa como base da profissionalização docente, faz-se necessário delimitar o “produto” da atividade (os saberes iniciais, estilos de trabalho profissional, competências) que deve ser assimilado pelos futuros professores para o início do exercício de sua profissão e contribuir com o processo de profissionalização, que supõe sua preparação para atuar em diversos contextos institucionais, com determinadas realidades complexas (RAMALHO; NUÑES; GAUTHIER, 2004).

Os estudos de Sampaio e Leite (2013, p. 103) sinalizam que a resposta está no estabelecimento da autonomia como critério, já que ela, além de ser um dos objetivos da educação em geral, constitui-se na capacidade de escolha, de avaliação, de utilização, de criação. Contudo, há que se destacar que essa autonomia não se refere à formação de um especialista em informática, mas, na qualificação desses profissionais para que possam utilizar as tecnologias na sua atividade docente.

Sobre esse aspecto, cabe evidenciar que, em experiências anteriores, conforme a literatura sobre a informática educativa, a utilização das TIC na educação seguiu duas abordagens conceituais: o instrucionismo e o construcionismo (VALENTE, 1998; ALMEIDA, 2002). A primeira refere-se ao ensino das tecnologias e a segunda ao ensino pelas tecnologias.

O instrucionismo consiste na informatização dos métodos de ensino tradicionais, é semelhante à inserção dos recursos audiovisuais na escola. O computador serve como material instrucional, como máquina valorizada de ensino, em que os conteúdos a serem estudados se encontram divididos em módulos e organizados de forma lógica, de acordo com as perspectivas pedagógicas de quem planejou a elaboração do material instrucional (ALMEIDA, 2002). Nessa abordagem,

os *softwares* utilizados são os tutoriais²⁴, os programas de exercícios-e-prática, os jogos educacionais ou mesmo algumas simulações. O conceito de conhecimento nesse tipo de software é de um produto acabado, em que

O conteúdo é apresentado segundo os critérios de precisão, clareza e objetividade, que somados a recursos sensoriais, como imagens e sons, penetra na mente do aluno através dos sentidos. O aluno dirige sua atenção ao programa que detém então a supremacia do conhecimento (ALMEIDA, 2002, p.17)

Dessa forma, o que se prioriza não é a construção do conhecimento, mas sim a memorização do conteúdo. O computador é mais um meio disponível, sobre o qual não há uma reflexão sobre a sua possibilidade de contribuir de modo significativo para a aprendizagem de novas formas de pensar. Dessa forma, o professor não precisa de preparação profunda, com muita fundamentação pedagógica, é requerido somente o domínio dos recursos básicos de manipulação do computador e habilidades no uso do *software* específico, pois somente acompanhará a exploração do programa pelo aluno.

A segunda abordagem, o Construcionismo, proposta por Seymour Papert²⁵, consiste na construção do conhecimento por meio do computador. Segundo Valente (1998), no construcionismo, o computador não é mais o instrumento que ensina o aprendiz, mas a ferramenta com a qual o aluno desenvolve algo, assim o aprendizado se dá pelo fato de estar executando uma tarefa por intermédio do computador, dessa forma, a ênfase está na aprendizagem e não no ensino, na construção do conhecimento e não na instrução²⁶.

²⁴Um tutorial é um programa ou texto que ensina cada etapa de como algo funciona. Segundo Valente(1998), os programas tutoriais constituem uma versão computacional da instrução programada.

²⁵ Segundo Almeida (2002), Seymour Papert denominou de construcionista sua proposta de utilização do computador, considerado uma ferramenta para construção do conhecimento e para o desenvolvimento do aluno. Assim criou a linguagem de programação LOGO, que permite a criação de novas situações de aprendizagem. Ver Papert (1985, 1994)

²⁶ Embora o construcionismo de Papert represente a abordagem da informática que melhor valorize o uso do computador como ferramenta de ensino e aprendizagem, Ferreira e Duarte(2012) fazem alguns apontamentos referentes à compreensão do autor da realidade dialética entre a construção histórica da cultura e a formação dos indivíduos, a partir da pedagogia histórico-crítica, a qual analisa a educação a partir de um posicionamento crítico em relação aos profundos problemas com que se depara a sociedade contemporânea. Dentre esses apontamentos, destacamos a ideia de que Papert adota deliberadamente um tom polêmico para tratar da relação ensino e aprendizagem, pois entende

Nesse processo, a tecnologia oferece recursos que permitem ao aluno a aquisição, análise e síntese de informações, a construção de soluções para problemas e a possibilidade de validar tais soluções e refletir sobre as decisões e ações realizadas. Se no instrucionismo o computador é tido como uma máquina de ensinar, no construcionismo o mesmo deve ser usado como uma máquina a ser ensinada, isto é, como uma ferramenta tutorada pelo aluno.

Na abordagem “construcionista” cabe ao professor promover a aprendizagem do aluno para que este possa construir o conhecimento dentro de um ambiente que o desafie e o motive para a exploração, a reflexão, a depuração de ideias e a descoberta. Para tanto, o docente pode utilizar o computador como ferramenta educacional, fazendo uso, por exemplo, de aplicativos como processadores de textos, planilhas eletrônicas, gerenciador de banco de dados ou de linguagens de programação (ALMEIDA, 2002), entretanto é essencial uma formação em pedagogia voltada para a reflexão e utilização construtiva das tecnologias da informação e comunicação.

Com a utilização do computador em diferentes ambientes computacionais e com a evolução dos recursos computacionais, a ideia de construcionismo foi expandida para além de sua proposta inicial, voltada para a linguagem de programação. Assim, numa perspectiva mais ampla, podemos pensá-la numa abordagem que enfatiza o processo de aprender dos sujeitos, possibilitando a reflexão sobre tal processo, a fim de compreendê-lo e depurá-lo.

Portanto, com base nessa última abordagem exposta, entendemos que para promover a apropriação dessas tecnologias pelos futuros docentes num processo de construção da autonomia, a formação inicial de professores deve proporcionar o contato com aplicações como o processamento de texto, programas de tratamento de imagem, programas para realização de cálculos e estatísticas,

o ensino como algo que prejudica a aprendizagem autônoma, assimila assim, a transmissão de conhecimento com algo que não colabora com a aprendizagem. Os autores colocam em questionamento o fato de que em nome dessa crítica se desvalorize a transmissão do conhecimento historicamente elaborado e se negue o papel da escola na seleção de conteúdos a serem ensinados, tornando bastante simplista a identificação direta e mecânica entre a escola tradicional e os males da educação brasileira.

programas de apresentação, correio eletrônico, bem como *software* educativo orientado para a aprendizagem de disciplinas específicas, e, da Internet e suas possibilidades, como os *blogs*, os ambientes virtuais de aprendizagem e as redes sociais, tanto na vertente de consulta como na vertente de produção.

Ponte, Oliveira e Varandas (2003, p. 161) sustentam que os alunos dos cursos de formação inicial de professores precisam “conhecer possibilidades das TIC e aprender a usá-las com confiança”, tendo em vista que elas podem se constituir em:

[...] a) um meio educacional auxiliar para apoiar a aprendizagem dos alunos; b) um instrumento de produtividade pessoal, para preparar material para as aulas, para realizar tarefas administrativas e para procurar informações e materiais; c) um meio interativo para interagir e colaborar com outros professores e parceiros educacionais.

Dessa forma, compreendem que os programas de formação inicial de professores devem dar atenção à importância do desenvolvimento nos respectivos formandos de diversas competências no que se refere ao uso das TIC nos processos de ensino-aprendizagem, tais como: usar *software* utilitário, usar e avaliar *software* educativo, integrar as TIC em situações de ensino-aprendizagem, enquadrar as TIC num novo paradigma do conhecimento e da aprendizagem e conhecer as implicações sociais e éticas das TIC. Assim, para uma inserção das tecnologias da informação e comunicação na sala de aula, para além da compreensão por parte do professor do porquê e do como da sua utilização, é essencial a familiarização pessoal com essa tecnologia.

Postas essas ideias, compreendemos que a apropriação das TIC pelos futuros professores na formação inicial é uma possibilidade e pode fazer diferença em sua relação com essas tecnologias em sua ação profissional. Assim, concluímos que as habilidades técnicas, para o domínio dessas ferramentas, devem ser ensinadas dentro de um contexto de mundo, possibilitando compreender essas tecnologias como instrumentos culturais que evoluem numa sociedade histórica, na qual a apropriação é necessária e deve ocorrer numa perspectiva de reflexão crítica. Nessa direção, torna-se imprescindível que o currículo da formação docente

compreenda componentes curriculares que favoreçam a apropriação dessas tecnologias pelos futuros professores, valorizando não somente o domínio técnico dessas ferramentas, mas também, com vista a uma apropriação crítica, propiciando momentos de estudo que lhes permitam utilizá-las numa perspectiva pedagógica.

3.3 Tecnologias da informação e comunicação no currículo da formação docente inicial

Como já dito no Capítulo 2, as tecnologias passaram a compor o currículo da formação docente inicial a partir da aprovação das diretrizes curriculares, o que fomentou uma reorganização dos projetos pedagógicos vigentes nas universidades com intenção de atender às normativas da legislação.

As orientações propostas pelas diretrizes acerca das tecnologias da informação e comunicação na formação do professor são incorporadas nos projetos pedagógicos dos cursos de formação de professores, por meio da criação de componentes curriculares, que focalizam a discussão sobre o uso das novas tecnologias da informação e comunicação na educação. Os estudos de Iglesias (2012), Lopes (2010) e Mendes (2009) indicam que esses componentes curriculares, na forma de disciplinas, em sua maioria estão voltados para o uso do computador e da Internet na educação, embora apresentem diferentes nomenclaturas: “Educação e Tecnologias”, “Tecnologias na Educação”, “Educação e Novas Tecnologias”, “Tecnologias da informação e comunicação”, “Novas tecnologias aplicadas à educação”, “Mídias na Educação”, “Informática aplicada à Educação”, “Educação, Mídia e Tecnologia”.

Diante disso, cabe observarmos que algumas pesquisas realizadas no cenário nacional têm demonstrado a necessidade da integração das tecnologias da informação e comunicação na formação docente inicial.

Na pesquisa realizada por Barreto (2006), que trata do Estado do Conhecimento em Educação e Tecnologia no Brasil, por meio de teses, dissertações

e artigos, produzidos de 1996 a 2002²⁷, nos trabalhos analisados é recorrente a recomendação de que os cursos de formação inicial e continuada de professores promovam as condições objetivas para a apropriação das tecnologias. Se, em princípio, esta recomendação pode parecer óbvia, ela traz implícitas críticas importantes: 1) à ausência de recursos alocados na formação inicial presencial, fazendo com que os professores formados não tenham uma história de apropriação das TIC e, em alguns casos, sequer de acesso a elas; e 2) às simplificações que têm marcado a formação a distância, quer inicial, quer continuada, em que a presença das TIC pode ser valorizada como um fim em si mesma, desconsiderando os modos de acesso viabilizado.

Gatti e Barretto (2009), na pesquisa intitulada “Professores do Brasil: impasses e desafios”²⁸, demonstram alguns resultados sobre a presença das tecnologias na formação docente, por meio de estudo nos cursos de licenciaturas. Dentre os cursos pesquisados, foram selecionados 71 cursos de pedagogia, correspondendo a um universo de 3.513 disciplinas (3.107 obrigatórias e 406 optativas). Após um agrupamento em categorias e subcategorias, por meio das ementas, os resultados apresentam somente 22 disciplinas obrigatórias, num percentual de 0,7% que englobam a temática tecnologia, como demonstrado na Figura 3.

²⁷ Embora o recorte temporal da pesquisa se situe antes da aprovação da Diretrizes Curriculares, o que de certa forma poderia justificar o quadro apresentado, sabemos que as pesquisas posteriores ainda confirmam a necessidade da integração das tecnologias na formação docente inicial, assim, entendemos que as constatações da pesquisa ainda são pertinentes para pensarmos sobre a temática.

²⁸ A pesquisa privilegiou as licenciaturas em Pedagogia, Língua Portuguesa, Matemática e Ciências Biológicas, entretanto, como nosso trabalho de pesquisa acontecerá em um curso de pedagogia, voltamos nosso olhar para os resultados nessa licenciatura.

Figura 3 - Disciplinas obrigatórias, segundo as categorias e subcategorias de análise.

Categorias		N	%
Fundamentos teóricos da educação	Fundamentos teóricos da educação	701	22,6
	Didática geral	106	3,4
	Subtotal	807	26,0
Conhecimentos relativos aos sistemas educacionais	Sistemas educacionais	165	5,3
	Currículo	158	5,1
	Gestão escolar	140	4,5
	Ofício docente	19	0,6
	Subtotal	482	15,5
Conhecimentos relativos à formação profissional específica	Conteúdos do currículo da educação básica (infantil e fundamental)	232	7,5
	Didáticas específicas, metodologias e práticas de ensino	643	20,7
	Tecnologia	22	0,7
	Subtotal	897	28,9
Conhecimentos relativos às modalidades e níveis de ensino	Ed. especial	118	3,8
	EJA	49	1,6
	Ed. infantil	165	5,3
	Contextos não-escolares	16	0,5
	Subtotal	348	11,2
Outros saberes		173	5,6
Pesquisa e TCC		217	7,0
Atividades complementares		183	5,9
Total		3.107	100,0

Fonte: GATTI; BARRETO, 2009.

Em contrapartida, ainda nessa pesquisa, Gatti e Barreto (2009), buscando caracterizar quem são os estudantes universitários das carreiras que conduzem à docência²⁹, também investigaram o uso do computador por estudantes de licenciatura. Em média, apenas 5% dos alunos afirmam não utilizar computador e 63,7% o utilizam com muita frequência. Aproximadamente 81,3% têm acesso à internet e 87,6% consideram que têm bom domínio de informática. É sugestivo que o uso mais frequente do computador entre os estudantes seja para a realização de trabalhos escolares (92,6%), mas ele é também bastante empregado na comunicação por correio eletrônico (69,7%), realização de trabalhos profissionais (62,1%) e para entretenimento (59,8%).

²⁹ Segundo as autoras, foi feito uso do questionário socioeconômico do Exame Nacional de Cursos (Enade), aplicado pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior do MEC aos iniciantes e concluintes dos cursos presenciais de Pedagogia e licenciatura de 2005. Além dos estudantes dos cursos de Pedagogia, fizeram parte das provas do Enade em 2005 os alunos dos cursos das seguintes áreas de conhecimento: Biologia, Física, Química, Matemática, História, Geografia e Letras. Para fins de análise a pesquisa obteve um total de 137.001 sujeitos.

Como vemos, embora os dados das pesquisas sinalizem uma proximidade dos estudantes com as tecnologias da informação e comunicação, revelam uma carência de discussão sobre a temática na formação inicial do professor de forma a lhe propiciar uma apropriação crítica dessas tecnologias. Os saberes relacionados a tecnologias no ensino estão praticamente ausentes nos currículos das instituições que formam professores para a docência na Educação Básica, apontam, assim, para uma necessidade de reconfiguração dos currículos, tendo em vista a necessidade de integração dessas tecnologias na formação docente.

Nesse contexto, compreendemos que a forma como ocorreu a inserção de componentes curriculares referentes às TIC, por meio das diretrizes, configurou-se como uma verdadeira *arena de disputas*³⁰, como espaço de correlação de forças, onde se criam tensões que podem se revelar na construção do projeto pedagógico e nas relações que ocorrem no interior da sala de aula.

Contudo, vale observar que, como nos diz Severino (2003, p. 73),

É na prática de seus profissionais que a educação ganha corpo e realidade histórico-social. E nessa prática não estão em pauta apenas as circunstâncias que a conformam. Com efeito, ainda que as condições objetivas de caráter estrutural, relacionadas com as instituições socioeducacionais, sejam fundamentais para a condução do processo educacional, não há como vinculá-lo, naquilo que diz respeito à sua eficácia, às condições subjetivas de interação professor/alunos, mediação de cunho eminentemente pessoal. As mediações objetivas pressupõem, para ser eficazes, a participação subjetiva intencionalizante do educador.

Nessa direção, podemos inferir que a sala de aula das universidades também se configura como um espaço de luta para formar um professor numa perspectiva de uma educação emancipatória, onde se consolide uma formação docente inicial que valorize o professor como um profissional, ou seja, como um

Agente dinâmico cultural, social e curricular, capaz de tomar decisões educativas, éticas e morais, de desenvolver o currículo em um contexto determinado e de elaborar projetos e materiais curriculares com a colaboração dos colegas, situando o processo em um contexto específico controlado pelo próprio coletivo (IMBERNÓN, 2011, p.22).

³⁰ Tomamos emprestada a expressão utilizada por Brzezinski (2008b).

No que tange às tecnologias da informação e comunicação, deve se configurar como o espaço para uma apropriação crítica, para que saibam utilizar em seu trabalho educacional. Mas como isso tem sido trabalhado no espaço acadêmico?

Buscando compreender como se configura a inserção das tecnologias da informação e comunicação na formação docente inicial é que enveredamos pela pesquisa no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão.

4 A FORMAÇÃO DOCENTE INICIAL PARA O USO DAS TIC NO CURSO DE PEDAGOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

A integração das tecnologias da informação e comunicação na formação docente inicial constitui o objeto de estudo da nossa pesquisa. Assim, optamos como *locus* empírico o curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão. Ao estudarmos o Projeto Pedagógico do curso, identificamos que a disciplina de Informática aplicada à Educação seria o componente curricular no qual poderíamos encontrar respostas para nosso problema de pesquisa, assim empreendemos a pesquisa empírica, centralizando nosso estudo nessa disciplina.

Iniciamos o nosso estudo explorando a proposta curricular do curso, observando como se define a partir das diretrizes dos organismos reguladores nacionais e buscando compreender as relações que estabelece com as tecnologias da informação e comunicação. Em seguida, buscamos investigar como a disciplina se materializa dando voz aos professores e alunos.

Após realizar o estudo da proposta citada, no qual observamos que a integração das tecnologias da informação e comunicação no curso é potencialmente materializada em um componente curricular, enveredamos por identificar a percepção dos docentes e discentes acerca da disciplina, haja vista que, considerando as diversas influências que ocorrem no ato educativo, o currículo escrito sofre variações na sua efetivação na sala de aula. Assim, a partir das indicações que o projeto pedagógico nos deu e buscando dimensionar os elementos teórico-metodológicos que permeiam a integração das TIC na formação inicial de professores, por meio da disciplina, elegemos analisar os seguintes aspectos:

1. A integração das TIC na formação docente inicial
2. Contribuição da disciplina “Informática na Educação” para a apropriação das TIC pelos alunos
3. Articulação da disciplina com os demais componentes curriculares
4. Planejamento da disciplina
5. Dificuldades presentes na disciplina

Considerando a estrutura curricular do curso, os estudantes que foram sujeitos da pesquisa cursavam o 8º período, do turno vespertino, ou o 9º período, do turno noturno, que já haviam integralizado a disciplina. Foram realizadas entrevistas (APÊNDICE A, APÊNDICE B e APÊNDICE C) com oito discentes³¹ e com os dois docentes da disciplina no período letivo em curso.

Juntamente com a realização das entrevistas, solicitamos aos discentes que respondessem a um breve questionário (APÊNDICE D) com a intenção de caracterizarmos as relações que já estabelecem com as tecnologias da informação e comunicação. Dos 8 discentes entrevistados, 7 já possuem experiência docente, todos afirmam que possuem computador e diariamente fazem uso, pois fazem uso no trabalho, em casa e na universidade. Acerca das atividades que mais realizam no computador, 7 marcaram “digitar textos, provas e trabalhos”, 8 marcaram “pesquisar na Internet”, 7 marcaram “enviar e receber e-mails”, 4 marcaram “acessar salas de bate-papo e somente 2, dentre aqueles que já possuíam experiência docente, indicaram “dar aulas interagindo com os alunos”. Sobre a relação com as mídias digitais todos afirmam “domino e uso no dia a dia”. Como vemos, o perfil dos discentes, sujeitos da pesquisa, é de pessoas que possuem o acesso aos recursos disponibilizados pela informática, como o computador e a internet. De modo geral, o que percebemos pelos dados é que todos os discentes entrevistados já possuem acesso ao computador.

O professor e a professora entrevistados foram aqueles que estavam ministrando a disciplina no período atual e que, conforme informaram, trabalham com a disciplina há pelo menos quatro semestres letivos. A formação acadêmica dos professores tem semelhanças, porém os percursos profissionais são diversificados. Um possui formação somente na área tecnológica sem alguma formação na área de tecnologias na educação. A professora entrevistada também possui formação na área de tecnologia, porém atualmente em curso de pós-graduação desenvolve pesquisa relacionada ao uso de objetos de aprendizagem na educação à distância,

³¹ No delineamento da pesquisa de campo, havíamos definido que a entrevista com discentes deveria ser realizada em números iguais de sujeitos do turno vespertino e do noturno, entretanto, identificamos que o turno de ingresso do aluno nem sempre corresponde ao turno em que cursa disciplinas, assim, foram entrevistados 7 alunos que ingressaram no turno vespertino e 1 aluno do turno noturno, sendo que 4 cursaram a disciplina no turno noturno e 4 cursaram no turno vespertino.

o que sinaliza uma aproximação com o estudo de tecnologias na educação.

Dessa forma, iniciamos fazendo uma breve caracterização do curso com o objetivo de descrever alguns elementos do *lócus* da pesquisa e possibilitar melhor compreensão da análise realizada.

4.1 O curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão

Criado desde 15 de agosto de 1952 integrado à Faculdade de Filosofia de São Luís³², o curso de Pedagogia atualmente integra o Centro de Ciências Sociais, engloba os Departamentos³³ de Educação I e II e tem o Colegiado de Curso e as Assembleias Departamentais como órgãos consultivos e deliberativos, respectivamente. Os departamentos de Sociologia e Antropologia, Economia, Matemática, Artes, Letras e Informática são responsáveis, cada um, por uma disciplina que integra a matriz curricular do curso.

Como evidencia o projeto pedagógico, para a consecução de seus objetivos, o curso articula-se com programas de interiorização da universidade, diversificando suas modalidades de oferta em nível de graduação. O curso é ofertado no Campus de São Luís e de Imperatriz; por meio do Programa Especial de Formação de Professores para a Educação Básica (PROEB) ministrado em parcerias com as prefeituras municipais do Estado do Maranhão; é ofertado também por meio do Programa de Formação de Professores para a Educação Básica do Plano de Ações Articuladas – PROFEBPAR; na modalidade de ensino à distância e Pedagogia da Terra, em parceria com os movimentos sociais do campo e o Ministério do Desenvolvimento Agrário.

Esse trabalho de pesquisa realizou-se no curso de Pedagogia do Campus da cidade de São Luís, na modalidade presencial, que funciona nos turnos vespertino e noturno.

³² Ver Decreto nº 32.606, de 23 de abril de 1953.

³³ Conforme dados do Sistema Integrado de Gestão Acadêmica-SIGAA/UFMA, o Departamento de Educação I possui 27 professores e o Departamento de Educação II, 38 professores.

4.2 A proposta curricular do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão

Para uma análise da proposta curricular de um curso, há que se compreender o contexto em que é construído e que relações permearam sua elaboração. Assim, retomamos o debate já iniciado no capítulo 2 acerca da aprovação das diretrizes curriculares nacionais para o curso de Pedagogia³⁴.

Como já apontado no capítulo supracitado, mediante os embates que se desenvolviam no cenário educacional, acerca da identidade e profissionalização do pedagogo, o processo de construção das diretrizes curriculares para o curso de pedagogia passou por um longo período gestonário, pois grande era a polêmica em relação à formação, envolvendo os organismos oficiais e as entidades representativas do movimento dos professores.

Embalados por essa luta de ideias, em 2004, a Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (ANFOPE), a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED) e o Centro de Estudos Educação e Sociedade (CEDES) enviaram ao Conselho Nacional um documento com suas contribuições para a elaboração das Diretrizes Curriculares para os cursos de Pedagogia. O documento propõe:

A formação de pedagogos cada vez mais sensíveis à solicitação do real mas não limitados a ele, profissionais que possam cada vez mais, em um processo de trabalho intelectual, criar novas alternativas às exigências de formação e de organização da escola básica, produzindo e construindo novos conhecimentos, que contribuam para formação e emancipação humanas de nosso adultos, nossa infância e nossa juventude (ANFOPE, 2004b, p. 03).

As entidades enfatizam também, mais uma vez, a necessidade de definição de uma política nacional global de formação de profissionais da educação

³⁴ Não desconsideramos as Diretrizes Curriculares para a Formação do Professor da Educação Básica, entretanto, por se tratar de um curso de Pedagogia, entendemos que a proposta curricular fundamenta-se nas Diretrizes Curriculares estabelecidas para o curso, como expõe a Resolução N° 707 – CONSEPE/ UFMA.

e valorização do magistério, que contemple no âmbito das políticas educacionais, a sólida formação inicial no campo da educação, condições de trabalho, salário e carreira digna e a formação continuada como um direito dos professores e responsabilidades do Estado e das instituições contratantes. O instrumento reafirma a ideia de que o curso de Pedagogia não pode deixar de se estruturar sobre uma formação docente. Assim, a estrutura curricular do curso deve abranger “(i) um núcleo de conteúdos básicos, articuladores da relação teoria e prática, considerados obrigatórios pela IES; (ii) tópicos de estudo de aprofundamento e/ou diversificação da formação; (iii) estudos independentes.

As diretrizes para o curso foram aprovadas por meio do Parecer CNE 05/2005, Parecer 03/2006 e da Resolução CNE/CP nº 01/2006, esses documentos definem a sua destinação, sua aplicação e a abrangência da formação a ser desenvolvida nesse curso, apontando novos debates no campo da formação do profissional da educação no curso de Pedagogia (Aguiar, 2006). Aplicam-se à formação inicial para o exercício da docência na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, e em cursos de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar, bem como em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos (BRASIL. Res. CNE/CP nº 01/2006).

Portanto, com a aprovação das diretrizes, a formação e a atuação profissional dos pedagogos é ampliada tal como se evidencia no artigo 4^a da resolução em questão:

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

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

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

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

III - produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico do campo educacional, em contextos escolares e não-escolares.

Nesse delineamento, a formação do curso de pedagogia, definido como uma licenciatura, deverá assim assegurar a articulação entre a docência, a gestão educacional e a produção do conhecimento na área de educação.

Sobre o Parecer CNE/CP nº 05/2006, Aguiar (2006) expõe que a docência nas diretrizes não é entendida no sentido restrito do ato de ministrar aulas, o sentido da docência é ampliado, uma vez que se articula à ideia de trabalho pedagógico, a ser desenvolvido em espaços escolares e não escolares, e implicam em uma articulação com o contexto mais amplo, com os processos e os espaços educativos em que se desenvolvem, assim como demandam a capacidade de reflexão crítica da realidade em que se situam, como afirma o parecer supracitado:

Entende-se que a formação do licenciado em Pedagogia fundamenta-se no trabalho pedagógico realizado em espaços escolares e não escolares, que tem a docência como base. Nesta perspectiva, a docência é compreendida como ação educativa e processo pedagógico metódico e intencional, construído em relações sociais, étnico-raciais e produtivas, as quais influenciam conceitos, princípios e objetivos da Pedagogia.

Desta forma, a docência, tanto em processos educativos escolares como não-escolares, não se confunde com a utilização de métodos e técnicas pretensamente pedagógicos, descolados de realidades históricas específicas. Constitui-se na confluência de conhecimentos oriundos de diferentes tradições culturais e das ciências, bem como de valores, posturas e atitudes éticas, de manifestações estéticas, lúdicas, laborais. (BRASIL. Parecer CNE/CP nº 05/2005, p.7)

A estrutura curricular do curso compreende um núcleo de estudos básicos, um núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos, um núcleo de estudos integradores e estágio curricular a ser realizado ao longo do curso, para que os licenciandos vivenciem experiências de exercício profissional em ambientes escolares e não escolares.

Por ter incorporado muitas reivindicações dos educadores, a aprovação das diretrizes foi entendida como um avanço histórico na formação dos profissionais da educação, em especial, na formação de professores para a educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental e na formação de profissionais para as funções

de planejamento, administração, supervisão e orientação educacional (PRONUNCIAMENTO CONJUNTO DAS ENTIDADES DA ÁREA DA EDUCAÇÃO EM RELAÇÃO ÀS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O CURSO DE GRADUAÇÃO EM PEDAGOGIA, 2006). As diretrizes contemplam as contribuições das entidades referentes à estrutura do curso com integração dos núcleos que definem a formação do pedagogo: núcleo de estudos básicos, núcleos de aprofundamento e diversificação de estudos; núcleo de estudos integradores. Como adoção também do proposto no documento encaminhado pelas entidades, a carga horária do curso instituída foi de, no mínimo, 3200 horas, tal como estabelece o Artigo 7º:

Art. 7º O curso de Licenciatura em Pedagogia terá a carga horária mínima de 3.200 horas de efetivo trabalho acadêmico, assim distribuídas:

I - 2.800 horas dedicadas às atividades formativas como assistência a aulas, realização de seminários, participação na realização de pesquisas, consultas a bibliotecas e centros de documentação, visitas a instituições educacionais e culturais, atividades práticas de diferente natureza, participação em grupos cooperativos de estudos;

II - 300 horas dedicadas ao Estágio Supervisionado prioritariamente em Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto pedagógico da instituição;

III - 100 horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos alunos, por meio, da iniciação científica, da extensão e da monitoria.

A respeito disso, embora haja um posicionamento das entidades que considera “saldos positivos” para a formação de profissionais da educação, sabemos que um processo de amplos debates, ao longo de quase nove anos, consiste em diálogos, embates e negociações dos atores envolvidos. Nessa direção é que a aprovação do documento regulador do curso de Pedagogia, licenciatura, embora contemple algumas reivindicações históricas, não se extinguem as polêmicas que acompanham as discussões sobre seu caráter e a identidade do curso de pedagogia (AGUIAR et al, 2006).

Nesse ideário é que foi construída a proposta curricular do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão³⁵, ensejada pela aprovação de novos pontos referenciais que deverão nortear a organização do projeto pedagógico do curso. Ressalte-se ainda, que os desafios postos pela sociedade contemporânea estimularam a elaboração de novo projeto social, o que remete à construção de uma política educacional comprometida com o exercício pleno da cidadania e com a formação do profissional-cidadão, o que implicaria, portanto, em rever a concepção de formação e o perfil do pedagogo que se desejaria formar (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, 2007, p.12),

No caso do Curso de Pedagogia da UFMA, faz-se opção pela formação de um profissional competente para atuar no âmbito de sistemas educacionais, de modo especial no sistema de ensino formal e na escola, por considerá-los como espaços privilegiados de decisões, de formulação e concretização de políticas e práticas educativas que podem contribuir para a construção da cidadania de crianças, jovens e adultos que buscam a escolarização (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, 2007, p.13).

Assim, a proposta curricular enfatiza

[..] a formação de um pedagogo qualificado para atuar neste âmbito, capaz de contribuir na concepção e planejamento de políticas e práticas educativas comprometidas com os interesses das camadas majoritárias da sociedade, traduzindo-as em planos de ação, desenvolvimento de experiências e avaliação das mesmas (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, 2007, p.13).

Nessa concepção, o curso qualifica o pedagogo que tem como base de sua formação e identidade profissional as seguintes dimensões³⁶:

- a) Docência: [...] Educação profissional para atuar no exercício da docência na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio na modalidade Normal de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar e em outras nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos.
- b) Planejamento e Gestão de Sistemas Educacionais: O Curso objetiva formar um profissional em condições de coordenar, acompanhar e assumir gestão de ambientes escolares e não escolares, assessorar, planejar,

³⁵ Ver RESOLUÇÃO Nº 707 – CONSEPE/ UFMA, de 22 de setembro de 2009.

³⁶ Além das três dimensões, segundo a proposta analisada, o curso propõe também a atender interesses de atuação em áreas específicas como o aprofundamento em estudos de Educação Étnico-racial e Bilíngue, de Jovens e Adultos, na Educação Especial e do Campo.

implementar e avaliar experiências e projetos educacionais em diferentes instâncias. [...]

c) **Investigação:** Implica no desenvolvimento de uma atitude de permanente análise da realidade, no domínio de processos de investigação e diagnósticos sobre a sala de aula, a escola e o sistema educacional, levantando e organizando dados empíricos, descrevendo situações e processos a partir das situações evidenciadas, as políticas educacionais e educação (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, 2007, p.14).

Os fundamentos teórico-metodológicos para a construção de um currículo para formar conhecimentos, habilidade e valores identificados como essenciais para atender aos desafios e demandas colocadas pela atual realidade baseiam-se nos seguintes princípios:

5.1.1 **O TRABALHO COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO:** o Currículo deverá proporcionar uma formação profissional ampla, capacitando este profissional a atuar nos sistemas educacionais e nas funções pedagógicas e administrativas da escola e de outras instâncias educativas. [...]

5.1.2. **INCORPORAÇÃO DA PESQUISA COMO PRINCÍPIO DE FORMAÇÃO E DE INTERVENÇÃO NA PRÁTICA PEDAGÓGICA:** nesta proposta curricular a formação do pedagogo deverá integrar processos de investigação e pesquisa, desenvolvendo uma atitude de contínua análise sobre problemas da realidade educacional e escolar[...].

5.1.3. **FORMAÇÃO DE COLETIVOS INTERDISCIPLINARES:** A aprendizagem, nessa proposta curricular, é concebida como um processo de troca entre sujeitos históricos que, através de suas práticas individuais e coletivas, realizam processos de produção e socialização de conhecimentos (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, 2007, p.14).

Como indica a proposta curricular em tela, estes princípios traduzem-se na organização curricular, onde as disciplinas acham-se articuladas a EIXOS FORMATIVOS, cada um deles voltado para o desenvolvimento de conhecimentos teórico-práticos específicos. Cabe evidenciarmos, como já explanamos anteriormente, que essa organização fundamenta-se no documento da ANFOPE (2004b) elaborado durante a discussão do currículo do curso de Pedagogia e que foi integrada nas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso. E, além disso:

Procurou-se garantir a criação de espaços que possam integrar horizontalmente os conhecimentos trabalhados em cada período letivo e outros que permitem integração vertical, sem excluir a contribuição de

conhecimentos de áreas afins que possam enriquecer, ampliar e contribuir para uma compreensão mais ampla da problemática educacional (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, 2007, p.18).

Portanto, o curso possui três eixos formativos conforme descreveremos no Quadro 2 abaixo para melhor compreensão da sua estrutura curricular.

Quadro 2 – Eixo Formativo I do Curso de Pedagogia/ UFMA

EIXO FORMATIVO I	DISCIPLINAS
FUNDAMENTOS SÓCIO - HISTÓRICOS E POLÍTICO – CULTURAIS DA EDUCAÇÃO	Filosofia da Educação I e II Psicologia da Educação I e II Sociologia da Educação I e II História da Educação História da Educação Brasileira Fundamentos Antropológicos da Educação Fundamentos Econômicos da Educação Estudos Comparados de Educação Fundamentos da Educação Infantil: História, Política e Cultura da Infância Estado, Movimentos Sociais e Políticas Públicas

Fonte: Projeto Político Pedagógico, UFMA (2007), adaptado pela autora.

Nesse eixo, estão reunidos os conhecimentos que constituem os fundamentos filosóficos, históricos, políticos, econômicos, sociológicos e antropológicos que permitirão a compreensão e explicação do fenômeno educativo. Inclui também os fundamentos psicológicos dos processos de desenvolvimento humano e da aprendizagem, permitindo compreender a natureza histórica das relações que se processam entre o nível macro e microsocial. Constitui, pois, a base teórica que permitirá a reflexão e a crítica sobre as relações entre Educação, Sociedade e Cultura.

Quadro 3 – Eixo Formativo II do Curso de Pedagogia/ UFMA

EIXO FORMATIVO II	DISCIPLINAS
POLÍTICAS E GESTÃO DE SISTEMAS EDUCACIONAIS, ESCOLA E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO	
SUBEIXO I Gestão de Sistemas Educacionais	Gestão e Organização de Sistemas Educacionais I Gestão e Organização de Sistemas Educacionais II Currículo Didática I Política e Planejamento Educacional Avaliação de Políticas Públicas e Instituições Educacionais Estatística Aplicada à Educação

<p style="text-align: center;">SUBEIXO II Formação para a docência</p>	<p>Didática II Fundamentos e Metodologias da Alfabetização Fundamentos e Metodologia de Ensino de Língua Portuguesa Fundamentos e Metodologia de Ensino de Matemática Fundamentos e Metodologia de Ensino de Ciências Fundamentos e Metodologia de Ensino de História Fundamentos e Metodologia de Ensino de Geografia Metodologias da Educação Infantil Estudos de Arte e Cultura Popular Informática Aplicada a Educação. Educação Especial Libras</p>
<p style="text-align: center;">SUBEIXO III Práticas Educativas Integradoras</p>	<p>Metodologia da Pesquisa Educacional Pesquisa Educacional (I, II e III) Estágio em Gestão do Trabalho Docente I Estágio em Docência na Educação Infantil Estágio em Gestão do Trabalho Docente II Estágio em Docência de Anos Iniciais do Ensino Fundamental Estágio em Formação de Formadores Estágio em Gestão e Organização da Educação Infantil e do Ensino Fundamental Estágio em Gestão de Sistemas Educacionais e Instituições de Ensino Médio Monografia.</p>

Fonte: Projeto Político Pedagógico (2007), adaptado pela autora.

Numa perspectiva de integração, ampliando a compreensão das relações sociais que se desenvolvem nestes espaços, esse eixo formativo deverá propiciar os subsídios teórico-metodológicos que permitirão desenvolver as diferentes dimensões do trabalho pedagógico nos sistemas educacionais e na escola, para tanto subdivide-se em três subeixos, a serem trabalhados de forma integrada e inter-relacionada, a saber:

- a) Subeixo 1: Compreende os referenciais teórico-metodológicos que orientam a gestão democrática do trabalho pedagógico nos sistemas educacionais e na escola
- b) Subeixo 2: Compreende o domínio dos conteúdos das diferentes áreas que o professor deverá trabalhar na escola, associados às metodologias específicas, de modo a instrumentalizá-lo para efetuar a transposição didática dos conteúdos e saberes científico-culturais, numa abordagem voltada para a aprendizagem crítica e significativa destes conteúdos pelos alunos. Inclui ainda o domínio das novas

linguagens da tecnologia educacional, através do estudo da utilização dos recursos da informática na produção de conhecimentos

- c) Subeixo 3: Visa contemplar o princípio da interdisciplinaridade e da relação teoria-prática, criando espaços de integração horizontal e vertical dos conteúdos curriculares.

Quadro 4 – Eixo Formativo III do Curso de Pedagogia/ UFMA

EIXO FORMATIVO III ESTUDOS DIVERSIFICADOS E DE APROFUNDAMENTO EM ÁREAS ESPECÍFICAS	DISCIPLINAS
<p style="text-align: center;">SUBEIXO I Aprofundamento em Núcleos Temáticos³⁷</p>	<p>I – Educação Étnico – Racial e Bilíngüe Direitos Humanos, Interculturalidade e Inclusão História e Política para a Educação Étnico – Racial e Bilíngüe Fundamentos Históricos e Metodológicos da Educação para Negros no Brasil</p> <p>II- Educação Especial Fundamentos da Educação Especial História e Política da Educação Especial Metodologias e Práticas da Educação Especial</p> <p>III- Educação de Jovens e Adultos Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos História e Política da Educ. de Jovens e Adultos Metodologias e Práticas da Educ. de Jovens e Adultos</p> <p>IV- Educação, Comunicação e Tecnologia Fundamentos da Comunicação Educacional História e Política das Tecnologias Aplicadas à Educação Metodologias e Práticas das Tecnologias Aplicadas à Educação</p> <p>V - Educação do Campo História das Lutas Camponesas História e Políticas da Educação do Campo Fundamentos Teórico-práticos da Organização e da Elaboração de Políticas e Projetos Sociais do Campo</p>

³⁷ Os núcleos temáticos embora sejam constituintes da estrutura curricular, somente para o turno vespertino é obrigatória a integralização das disciplinas de um núcleo escolhido pelo graduando.

<p align="center">SUBEIXO II Estudos Diversificados³⁸</p>	<p>Criatividade e Novas Metodologias Educação Ambiental Educação e Políticas de Ação Afirmativa para negros Educação e a Mulher Educação para a Saúde Educação e Diversidade Cultural Educação e Terceira Idade Educação e Literatura Educação, Trabalho e Tecnologia. Educação do Campo Educação Não-Escolar Etnometodologias e Práticas da Educação Indígena História da Educação Maranhense Historiografia da Educação Brasileira Linguística e Alfabetização Fundamentos da Educação Infantil Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos Fundamentos da Comunicação Educacional História e Política da Educação Especial Literatura Infanto-Juvenil Sociologia do Cotidiano Braile Língua Estrangeira Moderna: Inglês Instrumental I Língua Estrangeira Moderna: Inglês Instrumental II Língua Estrangeira Moderna: Espanhol Instrumental I Língua Estrangeira Moderna: Espanhol Instrumental II Educação Lúdica e Psicomotricidade Poder, controle social e prática educativa</p>
<p align="center">SUBEIXO III Estudos Independentes³⁹</p>	<p>Estudos e Atividades teórico - práticas de Educação, com aprofundamento em áreas específicas, por meio de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iniciação Científica, • Extensão Universitária, • Monitoria, • Congressos, Cursos e Eventos Científicos

Fonte: Projeto Político Pedagógico, UFMA (2007), adaptado pela autora.

Portanto, é com essa proposta curricular que o curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão busca formar um profissional qualificado, diante da ampliação de espaços educativos e do desenvolvimento científico e tecnológico alcançados pela sociedade atual.

³⁸ Todas as disciplinas do Eixo II- Estudos diversificados possuem 60 horas, sendo obrigatória a integralização de 120 horas, ou seja, de duas disciplinas.

³⁹ Os estudos independentes devem totalizar, no mínimo, 120 horas.

4.2.1 As tecnologias da informação e comunicação na proposta curricular

Na proposta curricular, observamos que a atenção com as TIC está presente, de forma explícita, nos seguintes componentes curriculares: na disciplina “Informática Aplicada à Educação”, a qual é obrigatória a integralização, e no Núcleo Temático “Educação, Comunicação e Tecnologia”, que, como já evidenciado, é constituinte da estrutura curricular somente para o turno vespertino e ainda assim é obrigatória somente a integralização das disciplinas de um núcleo escolhido pelo graduando.

Dessa forma, nessa pesquisa, consideramos a disciplina “Informática aplicada à Educação” como o componente curricular que melhor expressa a integração das tecnologias da informação e comunicação⁴⁰ no processo de formação docente inicial no curso em questão. Como exposto anteriormente, a disciplina situa-se no Eixo Formativo II - Políticas e Gestão de Sistemas Educacionais, Escola e Organização do Trabalho Pedagógico, no Subeixo 02- Formação para Docência, o qual se propõe a promover, entre outros conhecimentos, “o domínio das novas linguagens da tecnologia educacional, através do estudo da utilização dos recursos da informática na produção de conhecimentos”.

A disciplina é ministrada por professores integrantes do Departamento de Informática pertencente ao Centro de Ciências Exatas e Tecnologia e possui carga horária de 75 horas-aulas. Na sequência aconselhada para integralização do curso, nas matrizes curriculares o componente em questão situa-se no 7º período, para o turno vespertino, e no 8º período para o turno noturno.

4.3 A integração das TIC no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão: o que dizem os docentes e discentes

Nessa parte da dissertação, apresentamos as concepções e percepções apreendidas nas entrevistas com docentes e discentes. Relatamos que no momento

⁴⁰ Embora saibamos que as tecnologias da informação e comunicação não se restrinjam ao computador, é notório que se configure como a mais representativa, por se tratar de uma ferramenta que possibilita o acesso a uma infinidade de recursos, compreendemos não haver prejuízos no fato de que no decorrer do trabalho termos nos referido às TIC e agora, ao direcionarmos nossa investigação na disciplina “Informática aplicada na educação” focalizando o uso do computador.

da entrevista, houve grande preocupação para explicar os objetivos e finalidades do estudo, bem para explicar o processo da pesquisa.

A análise foi realizada em função dos itens que elegemos para a investigação e que guiaram o roteiro de entrevistas, conforme expresso na Introdução desse trabalho. Em algumas vezes, a resposta referente a determinado item não era dita quando os sujeitos se propunham a responder o questionamento correspondente, mas sim em outros momentos da fala deles. Para efeito de análise, extraímos essas opiniões do corpo total da entrevista e reorganizamos conforme o item que julgamos se referir.

4.3.1 A integração das TIC na formação docente inicial

A integração das tecnologias na formação docente inicial é elemento central no nosso trabalho de pesquisa, assim, nas entrevistas realizadas, buscamos inicialmente identificar a concepção dos sujeitos, discentes e docentes sobre a temática, considerando que a sua percepção sobre essa questão pode ser influenciada por aquela. Assim, ao serem questionados sobre a percepção, que têm da integração das TIC na formação docente, os alunos, por unanimidade, afirmaram a necessidade dessa integração no seu processo formativo.

Foi significativa a preocupação que manifestaram sobre a necessidade de o professor dominar essas tecnologias, considerando que estão em todo o contexto, participando das mais diferentes atividades, ou seja, se estão no mundo, precisam estar na escola, portanto, no trabalho docente. Ficou evidente que essa é uma necessidade realmente sentida pelos alunos em virtude da realidade social que vivenciam.

Uma das preocupações externadas a respeito dessa integração foi a necessidade do relacionamento crítico do professor com as tecnologias, pois “auxiliam e otimizam o trabalho do professor, servem como suporte, não é necessariamente um fim, mas um suporte, um meio para melhorar as aulas dos professores” (Discente 2). Essa preocupação perpassou a fala de todos os alunos, ou seja, saber utilizar a tecnologia como uma ferramenta para propiciar a melhor

aprendizagem dos alunos, atribuindo-lhe um sentido pedagógico, sem colocar as tecnologias no centro do processo, ou como diria Barreto(2005), sem deslocar o objeto para o lugar de sujeito. Nessa direção, alguns discentes revelaram a importância da integração das TIC na formação, em função do preparo do docente, para utilizar as tecnologias com fins educacionais.

Como observamos na análise dos questionários, todos os alunos entrevistados já lidam com as tecnologias, tanto para desenvolver suas tarefas acadêmicas como em outras atividades. Entretanto, reafirmaram a necessidade de utilizá-las com fins educacionais e apontaram que a universidade deveria ser o espaço para instrumentalizá-los nos usos das TIC numa perspectiva pedagógica.

Porque me daria um novo olhar pra tecnologia, porque a gente tem um olhar muito cotidiano da tecnologia, que você acaba não estabelecendo relações com a tecnologia, no teu bate-papo que tu entras, na questão da sala de aula, para utilizar essa tecnologia pra sala de aula, como metodologia de ensino, como maneiras, estratégias de ensino (DISCENTE 7).

Porque é a partir daqui que a gente vai poder ensinar, poder aplicar, poder introduzir essas novas tecnologias na sala de aula[...]porque a gente tem que ter essa base para saber lidar com educação, saber como a gente pode utilizar esse recurso agregando na educação, a gente usa muito no dia a dia, mas a gente precisa muito dessa amplitude, saber como é que a gente está trabalhando, com o quê trabalhar, com quais assuntos, quais são os equipamentos que podemos utilizar (DISCENTE 8).

Vale observar que a apropriação das tecnologias pelos futuros professores não ocorre simplesmente pelo fato de estarem inseridos numa realidade caracterizada pela presença das TIC, isto é, esse processo não ocorre de forma linear e automática. Na linha de pensamento de Kosik (1976), a realidade percebida é fenomênica e para conhecê-la, é preciso mais do que simplesmente vivenciá-la ou percebê-la no plano imediato. Nesse entendimento, para assumir um posicionamento crítico em relação às tecnologias, como profissionais conscientes e críticos que saibam fazer uso em coerência com a realidade em que se inserem, o professor necessita de conhecimentos e vivências em espaços formativos.

Buscando identificar a concepção dos docentes da disciplina, fizemos-lhes dois questionamentos. Primeiramente, indagamos “Como você percebe o papel das TIC na formação inicial de professores?”.

Os docentes atribuem grande importância à inserção das TIC na formação, em virtude da realidade caracterizada pela forte presença dessas tecnologias. Assim, entendem que o professor necessita saber utilizar essas tecnologias, de modo que tenham conhecimentos sobre o uso de softwares, planilhas eletrônicas, editores de texto e internet para saber o que trabalhar, ou seja, primeiramente o professor precisa se instrumentalizar para posteriormente fazer uso dessas ferramentas em sua atividade docente.

Um aspecto relevante, apontado por um dos professores, refere-se aos modos de inserção das tecnologias na formação docente, que enfatiza que há uma associabilidade do computador com o moderno, de forma que a integração das TIC muitas vezes se vincula à necessidade de formar um “professor moderno”. Nesse sentido, o docente sinaliza a importância de um projeto pedagógico para melhor dimensionar as tecnologias no processo formativo do professor. Tal postura do professor nos remete ao sentido dado às tecnologias nos discursos oficiais, em consonância com as orientações do Banco Mundial. Sobre essa ideia, Pretto (1999) destaca que nessas políticas, mais uma vez, assistimos à escola sendo dirigida de fora e de cima, com os computadores e projetos mais modernos, em detrimento de uma formação básica sólida que possibilite aos professores apropriarem-se de fato das tecnologias. O que expõe o professor entrevistado nos faz inferir que o mesmo tem uma atenção com a dimensão que é dada às TIC na formação docente.

Como discutimos no Capítulo II, os discursos oficiais atribuíram à modernização da educação a inserção das tecnologias da informação e comunicação, depositando um grande valor nas tecnologias como facilitadoras do processo de ensino e aprendizagem e como solução para resolver os problemas educativos. Dessa forma, interessou-nos como os professores concebem isso, indagamos “Há quem considere o uso das TIC pelos professores como meios eficientes e necessários para que professores e alunos alcancem níveis de conhecimento que, sem eles, jamais poderiam atingir. Qual a sua visão sobre isso?”.

Um aspecto bastante acentuado pelos professores refere-se à rapidez de fluxo das tecnologias, favorecendo um acesso imediato aos conteúdos, de forma que “acelera, eu acredito que contribui, magnifica e aumenta as possibilidades”

(Docente 1), melhorando significativamente a qualidade do trabalho do professor. No entanto, consideram que “jamais poderiam atingir” demasiadamente forte, embora enfatizem a facilidade de acesso propiciada pelos meios, “é muito fácil encontrar as coisas com qualidade, com uma segurança de você saber que tal revista é importante ou um artigo” (Docente 2). Assim, apontam que há outras formas de também se chegar ao conhecimento, “pois este conhecimento que a ausência da TIC não propiciaria, é possível (tê-lo) especificamente em alguns momentos, do tipo a parte visual” (PROFESSOR 1).

Como percebemos no posicionamento dos professores, esses mantêm uma postura crítica em relação ao uso das TIC, reconhecem o seu potencial inovador, mas não as compreendem como determinantes para apropriação do conhecimento. Sobre esse aspecto, é relevante observar que as TIC colaboram para essa apropriação, mas como nos diz Bianchetti(2009), temos que reestabelecer os nexos entre informação e conhecimento, pois

A informação pode ser concebida como matéria-prima a partir da qual é possível chegar ao conhecimento, da mesma forma que os dados se constituem na matéria-prima das informações[...] Dispor de dados e informações é um pressuposto importante para o conhecimento, mas eles por si mesmos não são garantia suficiente para que os seus possuidores abandonem a atitude passiva de depositários [...]Conhecimento, nunca é demais repetir, tem a ver com construção (BIANCHETTI, 2009, p. 57).

De forma geral, o que percebemos é que discentes e docentes concebem a integração das tecnologias como uma necessidade para a formação do professor na sociedade atual. Entretanto, a partir das concepções identificadas, inferimos que o papel das tecnologias na formação ainda não é bem definido na percepção dos professores. Embora sinalizem que a aprendizagem do professor em relação à tecnologia aconteça a partir de uma visão crítica, observamos a predominância do domínio da técnica. Em contrapartida, os alunos estendem esse entendimento e almejam uma formação que lhes propiciem para além da instrumentalização técnica, uma apropriação pedagógica dessas tecnologias, para que possam utilizá-las no seu trabalho docente. Essa questão nos remete a Brzezinski(2008) sobre a necessidade de uma sólida formação docente para o uso das TIC, uma vez que a qualificação do trabalho do professor requer a utilização com competência técnica e compromisso social no campo da educação.

4.3.2 A contribuição da disciplina “Informática aplicada à Educação” para a apropriação das TIC pelos alunos

Conforme expõe o projeto pedagógico, a disciplina em análise⁴¹ propõe-se ao estudo das bases construcionistas da linguagem informacional, das novas tecnologias da informação e da comunicação (TIC) e suas contribuições no campo educacional, dos recursos da informática e sua utilização nos contextos de ensino-aprendizagem. Propõe também que o aluno se aproprie de noções básicas de informática, tais como a utilização de editor de texto (WORD), do Power Point na elaboração de recursos didáticos, da Internet e do Correio Eletrônico, que conheça ferramentas de busca e seu uso na pesquisa, bem como os *softwares* educativos e sua exploração em sala de aula (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, 2007).

A partir do que propõe a ementa, essa disciplina teria uma natureza teórico-prática, pois promoveria a discussão acerca de teorias no campo da informática educativa e suas implicações na educação, bem como proporcionaria também que os alunos obtivessem o domínio básico de ferramentas computacionais para a prática docente. Dessa forma, entendemos que é proposto que o docente fundamente-se teoricamente para o uso das tecnologias, o que configura uma formação para além da instrumentalização, facultando a apropriação das TIC pelos alunos.

Dessa forma, no estudo, buscamos identificar se a disciplina tem favorecido a apropriação das TIC pelos alunos do curso. Indagados se “Cursar a disciplina informática aplicada à Educação favoreceu a apropriação dessas tecnologias na sua formação?”, a maioria aponta que essa contribuição não se consolidou, por meio de gestos, expressões orais e faciais e, pelas respostas que emitiram, demonstraram que a experiência ao cursar a disciplina não atendeu as suas expectativas.

⁴¹ Cabe evidenciar que a realização de uma análise da ementa da disciplina acerca do conteúdo que se pretende ensinar ultrapassa nossa proposta de pesquisa, uma vez que consideramos que o currículo de um curso de graduação incorpora diversas variáveis presentes no contexto em que fora elaborado e entendemos que deva ser caracterizado por uma construção participativa, envolvendo os diferentes profissionais que atuam no curso.

Dentre os pontos destacados pelos discentes, o que mais se evidenciou foi o fato da desarticulação da disciplina da formação docente, pois “inclusive os saberes relacionados à prática docente não tiveram nenhum elo com a informática, ou seja, se era pra ser uma disciplina voltada pra educação teria que envolver os assuntos relacionados de pedagogia e informática” (Discente 1). Na percepção desses alunos, os estudos restringiram-se a um conhecimento básico e muito técnico, tratando somente de questões específicas da informática, sem aplicação à educação, diferentemente do que esperavam da disciplina.

Entendemos que essa é uma questão muito relevante, pois como concluem em suas falas, esses alunos reduzem a disciplina a um componente necessário para que completem a carga horária total do curso. Sobre a percepção desses sujeitos, inferimos que dois aspectos colaboram para o que afirmaram: o período da formação que os alunos cursam a disciplina e a ausência de formação pedagógica dos professores formadores.

Na sequência curricular do curso, a disciplina situa-se nos últimos períodos (no sétimo período do turno vespertino e no oitavo do turno noturno). Podemos então inferir que ao cursarem tantas outras disciplinas, a maioria já fez uso dessas tecnologias na realização dos trabalhos requeridos pelos professores, o que, para aqueles que já possuíam familiaridade, não trouxe nenhuma dificuldade. Mas para aqueles em que o computador não se inseria em sua realidade, já se constituiu num momento de aprendizagem. Assim, antes de cursarem a disciplina, os alunos já possuem o básico domínio técnico dessa ferramenta para uso necessário em suas atividades⁴² como revela uma discente “Na verdade, quando fiz a disciplina, eu já tinha domínio sobre a história da informática, sobre o uso do computador, o uso de programas do tipo Word, Excel, PowerPoint e o uso de redes sociais” (DISCENTE 2). Destarte, se a disciplina se apresenta ao final do curso restrita a ensiná-los como manusear o computador, certamente sua importância fica comprometida, pois a expectativa era que a disciplina contribuísse para o uso educacional dessas tecnologias.

⁴² Esse fato é constatado entre os alunos entrevistados, por meio dos questionários aplicados.

Em relação à formação dos professores, convém refletirmos sobre os saberes da docência. Tardif (2002) define que um professor é, antes de tudo, alguém que sabe alguma coisa e cuja função consiste em transmitir esse saber a outros. Assim define o saber docente como um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais.

Como já evidenciamos, os professores da disciplina possuem formação específica na ciência da computação, ou seja, não possuem formação em cursos de licenciatura. Dessa forma, no sentido do que define Tardif(2002) podemos inferir que esses professores mobilizam seus saberes experienciais, formados na prática cotidiana em confronto com as condições da profissão. Entretanto os saberes pedagógicos, que se inserem nos saberes da formação profissional, são comprometidos, pois não estiveram presentes no percurso formativo do professor. Os saberes pedagógicos,

apresentam-se como doutrinas ou concepções provenientes de reflexões sobre a prática educativa no sentido amplo do termo, reflexões racionais e normativas que conduzem a sistemas mais ou menos coerentes de representação e de orientação da atividade educativa.[...] essas doutrinas são incorporadas à formação profissional dos professores, fornecendo por um lado um arcabouço ideológico a profissão e, por outro, algumas formas de saber-fazer e algumas técnicas (Tardif, 2002, p. 37).

À luz dessas ideias, nós nos perguntamos: Como requerer que esses professores trabalhem a apropriação das tecnologias numa perspectiva pedagógica? Não tendo formação pedagógica, é natural que tenham dificuldades para propiciar aos alunos o uso pedagógico das TIC.

Entre os entrevistados, somente duas alunas se posicionaram revelando que a disciplina havia contribuído para essa apropriação. Observando a fala de uma delas, não identificamos elementos que sinalizassem a apropriação pedagógica das tecnologias, evidenciando uma visão reduzida sobre a dimensão técnica das tecnologias na formação do professor. A outra discente nos fez perceber que há cenário diferentes na sala de aula da disciplina, pois revelou que apesar de já ter contato com a tecnologia no dia a dia, a disciplina foi um momento em que aprofundou sobre os seus usos na sala de aula.

Buscando perceber o que diferenciava a opinião divergente da aluna, mais uma vez percebemos as relações entre os saberes docentes na perspectiva dos estudos de Tardif (2002). Um dos professores, embora tenha formação na área específica da informática, desenvolve trabalho de pesquisa na área de Informática na Educação, o que pressupõe um esforço individual em trabalhar a informática aplicada à educação.

Em relação à contribuição da disciplina para a apropriação das tecnologias pelos discentes, os docentes são enfáticos ao afirmarem que ela favorece essa aprendizagem. Percebemos assim que há uma divergência entre as opiniões de professores e alunos, a qual entendemos ter origem na concepção que têm acerca da integração das TIC na formação docente inicial. Como evidenciamos, os professores valorizam o conhecimento técnico, enquanto que os alunos entram na sala de aula com a expectativa de obterem também conhecimentos para trabalharem com essas tecnologias pedagogicamente.

Pelo que expõem os docentes, eles trabalham para que os alunos conheçam aplicativos e ferramentas disponíveis no mercado que podem vir a ser utilizadas no processo educativo, entretanto essa articulação fica ao encargo do discente, pois como não pertencem à área da pedagogia, não têm como aprofundar o uso das ferramentas para o trabalho do futuro professor naquelas séries para as quais o curso os forma.

A leitura, o estudo sistematizado, é essencial para uma apropriação crítica das TIC, pois possibilitaria compreender a realidade para além da imediatividade que se apresenta e que essa apropriação, que se pretende na universidade, deve se distinguir qualitativamente das apropriações que ocorrem na vida cotidiana. Assim, interessamo-nos em saber se durante o curso o aluno fez leituras sobre o uso de tecnologias na educação. As respostas, em que afirmaram positivamente já terem realizado alguma leitura, indicam que isso aconteceu em virtude de realização de trabalhos em outras disciplinas. Foi também possível identificarmos que aqueles que dizem já ter realizado leituras, realizaram-nas motivados pelo seu próprio interesse. Nenhum dos sujeitos afirmou ter feito alguma leitura na disciplina em análise.

Eu fiz leitura em duas disciplinas, que não foi na informática, uma foi na Didática II (Discente 1).

O momento que tive de análise dessas tecnologias e de como elas podem contribuir no trabalho de um professor, foi numa formação durante um estágio, estágio em séries iniciais II (Discente 2)

Eu fiz, antes dessa disciplina, um trabalho sobre isso porque o tema era livre em uma das cadeiras de pesquisa e nós escolhemos esse para trabalhar (Discente 4).

Estamos trabalhando na pesquisa educacional II com esse tema como um novo recurso do professor[...]então a gente está tendo contato com esse material (Discente 8).

Compreendemos que apropriar-se das tecnologias da informação e comunicação requer uma instrumentalização técnica, pois, no sentido do que nos diz Duarte(2003), trata-se de conhecer a natureza do objeto a ser apropriado. Entretanto, faz-se necessário ultrapassar essa dimensão, compreendendo o significado que lhe é atribuído como instrumento no interior da prática social e conseqüentemente, na prática docente. Quando os discentes revelam a ausência de leituras, revela-se uma forte tendência a uma apropriação restrita ao domínio técnico, sem que seja considerado o entendimento sócio-histórico desse aparato tecnológico e não realizam um estudo que lhe permitam compreender as implicações e contribuições para o trabalho docente. Afirma Oliveira (2001, p. 101) que

a tecnologia não é propriedade neutra ligada à eficiência produtivista e não determina a sociedade, da mesma forma que esta não escreve o curso da transformação tecnológica. Ao contrário, as tecnologias são produtos da ação humana, historicamente construídos, expressando relações sociais das quais dependem, mas também são influenciados por elas.

Os produtos e processos tecnológicos são considerados artefatos sociais e culturais que carregam consigo relações de poder, intenções e interesses diversos (OLIVEIRA, 2001). Sobre isso, Duarte (2003, p.32) afirma que “ao apropriar-se de uma objetivação, o indivíduo está relacionando-se com a história social, ainda que tal relação nunca venha a ser consciente para ele”. Nesse entendimento, inferimos que na universidade, espaço da discussão crítica, o professor deva se apropriar de conhecimentos que lhe permitam ter uma visão crítica acerca desses elementos.

Ao serem indagados sobre “Que subsídios a disciplina ofereceu para a sua prática pedagógica, como futuro professor da Educação Infantil ou do Ensino Fundamental?”, foi imperante a afirmação que a disciplina, nos moldes em que foi ministrada, não propiciou algum subsídio. Vários foram os motivos apontados pelos discentes que corroboraram para tal situação, como demonstram os posicionamentos abaixo:

[...] A gente tinha livre acesso, mas não tinha um direcionamento, o que fazermos com a internet, ou então quais são os trabalhos que poderíamos fazer pra internet, era livre, você poderia usar, acessar o *facebook*, o e-mail, qualquer coisa. (Discente 1)

[...] não auxiliou em nada, quer dizer porque foram conhecimentos básicos, não passou disso, não avançou além, o trabalho com fóruns por exemplo, que seria importante, o trabalho com redes sociais que para hoje seria muito importante, não trabalhou nem a questão sobre sites, essas coisas. (Discente 5)

Não, porque tudo que eu vi lá são coisas que a gente já vê num curso de informática ou que se aprende sozinho, eu não vi nada de novo lá, não tinha[...] não aprendi nenhuma coisa que fosse muito interessante, muito relevante pra que eu utilizasse na sala de aula. (Discente 6)

[...] se não for eu realizar uma pesquisa sobre como trabalhar com essas crianças no laboratório, estou te dando um exemplo, eu não vou saber porque a disciplina não me deu esse subsídio, em hipótese alguma a disciplina fez relação com o contexto escolar. (Discente 7)

Somente a opinião de uma aluna diverge das dos demais, combinando com a ideia de que a disciplina tem acontecido em dois cenários, pois para essa aluna contribuiu bastante porque lhe possibilitou conhecer softwares, bem como recursos disponíveis na internet como os vídeos que poderia utilizar na sala de aula.

Como vemos, a disciplina não tem contribuído para a apropriação dessas tecnologias, como uso pedagógico, para a grande maioria dos alunos. O conteúdo e metodologia de ensino da disciplina, a indicação do período em que deve ser cursada, conforme a sequência aconselhada, e a formação dos professores formadores são pontos que colocamos em evidência e entendemos que merecem ser colocados em discussão para um redirecionamento do componente curricular. Entretanto, inferimos que a configuração das formas de apropriação presentes na disciplina tem origem no histórico do advento das tecnologias na formação de professores, por meio das diretrizes curriculares, as quais como discorreremos no

Capítulo 2, são gestadas à luz do ideário neoliberal, sobre o que fazemos algumas observações.

As páginas escritas pelos organismos internacionais estão centradas na redução do papel do Estado, no financiamento da educação, bem como na diminuição dos custos do ensino, portanto apontam para o investimento nas tecnologias da informação e comunicação e para o “desinvestimento” na formação de professores, em nível universitário. A aposta passa a estar centrada nos materiais e no treinamento para a sua utilização (Barreto, 2002). Podemos deduzir que as diretrizes curriculares nacionais traduziram a imediatividade na adaptação do professor às necessidades de qualificação sob a nova lógica do mercado, o que gerou consequências ainda presentes nos cursos formadores.

Ora, se as TIC não compunham a formação do professor, concluímos que o domínio dessas ferramentas não se incluía nos saberes dos professores formadores. Em contrapartida, os discursos oficiais atribuíam a essas tecnologias um poder de modernização do ensino e o fim de mazelas educacionais, o que fomentou um grande debate no meio acadêmico sobre os seus usos na educação, pois entrava em conflito com a realidade educacional vivenciada pelos professores. Como então poderia a formação docente inicial preparar o professor para o uso das TIC, conforme as diretrizes curriculares?

A resposta talvez se revele na estrutura curricular do curso, quando observamos que essa disciplina é atribuída a um departamento de uma área distinta da educação. Retomando Duarte(1993), entendemos que as tecnologias da informação e comunicação são objetivadas na história social e que a formação do indivíduo não pode se realizar sem a apropriação das objetivações produzidas. Entretanto, o modo como ocorre essa apropriação está condicionado às condições presentes na atividade apropriadora. Inferimos, assim, que as condições em que ocorre a formação para o uso dessas tecnologias, para a maioria dos alunos, não possibilita a apropriação pedagógica dessas ferramentas.

Para finalizar esse item, transcrevemos as palavras de um dos professores que se coadunam com o nosso pensamento:

O ideal era que você tivesse o quê? Era uma pessoa que tivesse um perfil pedagogo, para ter sua experiência, eu acredito até que em algum momento, apesar de ter informática no nome não fique até sobre o domínio do departamento de informática, mas que seja de fato um pedagogo com essa especialização, ou com um mestrado, uma pós-graduação na área da informática, porque ele vai poder adaptar aquilo que a informática tem para o contexto da sua profissão, da sua vida, e nós, aqui no caso da computação, da informática, somos também professores, é evidente, mas somos mais generalistas, nesse sentido de não ter um trabalho pedagógico de pegar uma turma de alfabetização ou de ensino médio, o que for, e vamos aplicar isso aqui, vamos usar *tablets* e tal. (DOCENTE 1).

4.3.3 Articulação da disciplina com os demais componentes curriculares do curso

Observadas na proposta curricular as características da disciplina, julgamos interessante ouvir os alunos e professores sobre suas percepções acerca da articulação da disciplina Informática aplicada à Educação com os demais componentes curriculares do curso.

O interesse em identificar as percepções tem a intenção de observar se o que é proposto no currículo do curso se efetiva no desenvolvimento curricular da disciplina. Como já discorremos, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia apontam para uma organização curricular fundamentada nos “princípios de interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética” (BRASIL, 2006). Desse modo, os núcleos que compõem a estrutura do curso devem se integrar e se articular ao longo de toda a formação, a partir do diálogo entre os diferentes componentes curriculares, por meio do trabalho coletivo sustentado no princípio interdisciplinar dos diferentes campos científicos e saberes que informam o campo da pedagogia (AGUIAR et al, 2006).

Na proposta curricular do curso em questão, observamos que essa articulação é privilegiada, pois é indicada como um dos fundamentos teórico-metodológicos para a organização curricular a “Formação de Coletivos Interdisciplinares”, em que se compreende a aprendizagem como um processo de troca entre sujeitos históricos que, através de suas práticas individuais e coletivas, realizam processos de produção e socialização de conhecimentos, o que representa

uma permanente interlocução, um trabalho coletivo e integrado entre professores e alunos (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, 2007, p.18). Contudo, não foi o que pudemos observar no trabalho de campo.

A realidade relatada pela fala dos discentes e docentes revela que embora o currículo do curso valorize o diálogo entre os componentes, essa articulação não é percebida no curso da disciplina.

Para os discentes entrevistados, não é estabelecida nenhuma relação com os demais componentes curriculares do curso, nem mesmo com aqueles que também compõem o mesmo subeixo de Formação para a Docência, afirmam que é totalmente desconectada das demais, “Nós saímos da pedagogia, saímos de um mundo e vamos para um outro mundo completamente diferente, a disciplina acontecia dessa forma” (Discente 2).

A partir das respostas dos alunos, foi possível identificar alguns aspectos que eles julgam impeditivos para que ocorra essa articulação. Um bastante acentuado é o fato do professor não integrar o corpo docente de nenhum dos Departamentos de Educação (I e II). Outro aspecto notado, refere-se ao espaço em que ocorrem as aulas, fora das unidades acadêmicas que os alunos do curso predominantemente frequentam⁴³.

Em relação ao primeiro aspecto relatado, inferimos que os alunos percebem que o professor não consegue fazer relações com outros elementos do currículo. Mais uma vez se coloca em destaque a formação desse professor, sobre o que já discutimos em momento anterior.

O deslocamento dos alunos para outra unidade acadêmica da universidade, a priori, poderia não significar um obstáculo para essa articulação, haja vista que embora o curso integre o Centro de Ciências Sociais, é compreensível que suas atividades, em algum momento, possam ocorrer em outro espaço, desde que existam justificativas pertinentes. No caso em tela, inferimos que o que está em questão, não é somente o distanciamento físico, mas tal situação colabora para

⁴³ O curso de Pedagogia integra o Centro de Ciências Sociais, assim a oferta de disciplinas predominantemente ocorre nessa unidade acadêmica e no Centro Pedagógico Paulo Freire, recentemente construído e que tem um caráter multidisciplinar. No entanto, a disciplina é ministrada no Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, pois é nele que situa-se o Departamento de Informática, responsável pela oferta do componente curricular.

consolidar um isolamento da disciplina, contrapondo a ideia de que “o currículo da pedagogia deveria ser uma rede, os componentes todos interligados entre si, complementando-se entre si” (Discente 2).

Identificamos também que a falta de articulação com outras disciplinas não é característica exclusiva do componente curricular em análise, pois a mesma integra um grupo de disciplinas que compõem a estrutura curricular do curso de Pedagogia, mas que são ofertadas por departamentos de outras unidades acadêmicas, não dialogando com a proposta de formação.

Vou falar uma coisa assim que eu não sei se vai ser aleatória ou não, mas existem umas disciplinas no curso que nós não conseguimos fazer uma ligação, talvez até tenha uma ligação quando se vai criar uma grade curricular do curso de pedagogia, mas nós enquanto alunos não conseguimos ver essa ligação de forma prática ou de forma que isso contribua na nossa formação[...] É uma coisa que tem que ter, mas a gente não consegue fazer ligação com as outras coisas, como trabalhar aplicada à matemática, português, não há uma ligação. Fica solto, vê uma coisa aqui, uma coisa ali, e depois você que vai ter que sentar e tentar aproveitar tudo, ou um pouquinho de tudo, não sei. (DISCENTE 4)

A desarticulação entre os conteúdos curriculares, como revela a aluna, pode ocorrer em decorrência da falta de um planejamento que integre as disciplinas. Tal fato é revelador da “posição” de isolamento de alguns componentes curriculares do curso, como a disciplina Informática aplicada à Educação.

Outra situação descrita nos fez perceber outro aspecto que também perpassa o assunto em discussão: a preparação dos laboratórios para os alunos do curso. Uma aluna relata que quando precisou conhecer um software para desenvolver atividades no campo de estágio, não foi possível que o professor demonstrasse, o que tem explicação no que expôs um dos professores durante a entrevista: “nosso laboratório é generalista, o que nós podemos apresentar ao aluno da Pedagogia é o que é para todo mundo” (Docente 1). Na formação do professor para o uso das TIC, como colocamos no Capítulo 3, conhecer softwares educativos seria essencial para que se apropriassem dessas ferramentas, entretanto, os laboratórios possuem uma configuração básica para atender a todos os cursos de licenciatura.

Em face desse contexto, seria necessária, com vistas à apropriação das TIC na formação inicial, a existência de um laboratório que atendesse às demandas do curso, conforme sua proposta de formação docente. Aos futuros professores, deveria ser disponibilizado um espaço no qual pudessem explorar não apenas *softwares* aplicativos, mas também *softwares* educativos, pois precisam saber usar e promover o uso pelos alunos, bem como de serem capazes de avaliar as respectivas potencialidades e limitações. Os formandos dos cursos de formação inicial de professores precisam conhecer as possibilidades das TIC e aprender a usá-las com confiança (Ponte, Oliveira e Varandas, 2003).

Pelas observações feitas, podemos afirmar que a configuração do laboratório utilizado também se apresenta como um elemento impeditivo à integração das TIC no processo de formação docente, como está proposto na estrutura curricular do curso de Pedagogia. Como se visualiza nessa estrutura curricular, a disciplina Informática aplicada à Educação integra o subeixo Formação para a docência e constitui, dessa forma, um componente curricular imprescindível na atualidade, face à necessidade de o professor dominar as novas linguagens trazidas pelas tecnologias.

Indagados sobre suas percepções sobre a articulação da disciplina com os demais componentes curriculares, os docentes expressam dificuldades em perceber de que forma poderia ocorrer essa articulação, pois, como aludido anteriormente, não são do campo de estudos da Pedagogia, o que dificulta que visualizem essa relação com outros componentes curriculares, como relatam a seguir:

Eu não tenho essa informação, eu não tenho, simplesmente isso, porque como eu não sou do curso, eu não tenho o perfil da pedagogia, teria que ser alguém que vivenciasse a pedagogia [...]Eu acredito que tenha suas aplicabilidades, sua utilidade[...] eu não sei os consequentes, aliás, nem eu, nem ninguém do nosso curso, talvez só o aluno possa dizer as consequências (DOCENTE 1).

Eu acredito que é importante, elas não têm como ser independentes, se é para usar, se o aluno do curso vai precisar daquelas ferramentas até para os trabalhos deles quando está cursando a graduação[...] é importante quando eles saírem para a atividade, quando forem profissionais, saberem o que eles vão fazer com aquela ferramenta [...] Em relação às outras disciplinas do curso, eu não conheço bem, mas eu acredito que eles vão ter uma visão. (DOCENTE 2)

A realidade exposta pelos discentes e docentes vai de encontro ao que propõem as diretrizes curriculares nacionais e, conseqüentemente, à proposta curricular do curso, bem como se contrapõe às ideias dos estudiosos do currículo da formação docente inicial. Ramalho, Nuñez e Gauthier (2004), sobre essa integração e articulação no currículo da formação inicial, nos dizem que a estrutura curricular não é um sistema fechado, mas sim um sistema aberto que se desenvolve como uma espiral, num movimento dialético mediado por diferentes experiências de inovação que aperfeiçoam a dinâmica atual e futura do desenvolvimento da profissão e da profissionalização, desde a formação inicial, de forma que:

Essa estruturação curricular não deve favorecer a fragmentação da formação inicial, e sim procurar, como princípio, orientar o trabalho na totalidade complexa, enquanto projeto de formação, revelando partes do sistema (subsistema) que, ao serem explicitadas metodologicamente, podem facilitar o estudo da relação parte-todo-parte. (RAMALHO; NUNES; GAUTHIER, 2004, p.138).

No que foi relatado, os elementos apontados comprometem tanto a articulação como põem em questão o planejamento como elemento integrador das várias disciplinas que compõem os subeixos da estrutura curricular do curso. Ora, o diálogo entre diferentes campos de estudo pode trazer grandes contribuições para a formação de um profissional, colaborando com a proposta de formação em questão. Do contrário a formação da identidade profissional fica fragilizada; assim essa articulação é imprescindível para a construção da identidade e profissionalidade desse professor. Concordamos com André (2010, p. 176) que “o processo de constituição da identidade profissional deve ser, portanto, um dos componentes da proposta curricular que dará origem aos cursos, atividades, experiências de desenvolvimento profissional dos docentes”.

4.3.4 Realização do planejamento da disciplina

Almeida e Valente (2011) enfatizam que ao elaborar planos de ensino ou projetos de trabalho e criar as estratégias didáticas em consonância com a estrutura, organização e diretrizes do sistema educativo, os professores tomam decisões por antecipação das situações e ressignificam o currículo prescrito. Entendemos assim,

apoiando-nos na ideia dos autores, que diversos fatores influenciam esse processo de planejamento de ensino desde o currículo prescrito e o currículo que se efetiva na sala de aula. Dessa forma, o planejamento é um componente essencial para o desenvolvimento curricular, assim, interessou-nos investigar sobre sua realização.

Questionados sobre “Como tem sido feito o planejamento da disciplina Informática aplicada à Educação?”, ambos os docentes afirmaram que utilizam a ementa para o planejamento das atividades da disciplina, repassada a eles pelo Departamento que integram. Um deles relata que recebem a ementa e então os professores candidatos a ministrar a disciplina realizam o planejamento do programa, que é debatido e posteriormente, por meio de votação, delibera-se sua aprovação⁴⁴. Por se tratar de uma entrevista semiestruturada, indagamos ao docente se haveria algum retorno para a coordenação do curso, sobre o que um dos docentes nos diz que “isso não é mandatório, o programa fica alocado onde a disciplina é ministrada, que é o nosso departamento, isso me parece que é uma coisa regimental”⁴⁵.

Considerando que a disciplina não acontece na unidade acadêmica em que se situa o curso, a comunicação entre os professores responsáveis em ministrar a disciplina e o departamento de origem dos alunos se efetiva principalmente por meio de telefonemas ou por correio eletrônico. As respostas dos professores, quando indagados sobre os contatos com a coordenação do curso de Pedagogia e demais professores, mostram como se dá essa comunicação.

Eu não a conheço, eventualmente eu recebo algum e-mail, pois ela tem o e-mail dos professores que ministram as disciplinas no curso de Pedagogia, às vezes não é nem assunto relativo a minha disciplina, mas eu recebo, é

⁴⁴ Sobre esse aspecto registramos que quando solicitamos o programa da disciplina no Departamento de Informática, tivemos acesso a um programa no qual constava a aprovação em assembleia departamental em 08/07/2003, mas o atual projeto pedagógico do curso de Pedagogia é instituído pela RESOLUÇÃO Nº 707 – CONSEPE/ UFMA, de 22 de setembro de 2009.

⁴⁵ A respeito disso, conforme o Regimento da Universidade, cabe ao Departamento responsável a elaboração dos programas das disciplinas e posterior aprovação na Assembleia Departamental. A apreciação dos conteúdos programáticos das disciplinas constantes do Currículo Pleno do Curso, bem como sugerir aos Departamentos Acadêmicos as modificações que se façam necessárias é competência atribuída ao Colegiado de cada curso de graduação (do qual o coordenador do curso é o presidente) ou pós-graduação *stricto sensu*. Ver Resolução nº 28/99 do Conselho Universitário/UFMA, de 17 de dezembro de 1999.

interessante ter essa comunicação e especificamente com a Pedagogia local. (DOCENTE 1)

Ela manda muita mensagem. A coordenadora sempre está mandando informações, sempre está dizendo as coisas, eu recebo muitos e-mails dando notícias sobre o curso, quando precisa. Eu também já liguei para ela e tudo. (DOCENTE 2)

Pelas respostas dos docentes, pudemos inferir que o planejamento tem ocorrido de forma distanciada dos demais professores que integram o corpo docente do curso. Fato que se destaca e é reforçado pela estrutura organizacional da universidade, por meio de unidades departamentais, o que dificulta uma melhor integração entre os professores e prejudica que se estabeleça uma visão de conjunto e de unidade para “uma permanente interlocução, um trabalho coletivo e integrado entre professores e alunos” (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, 2007, p.18). Com isso, a realidade que se revela indica ser necessário priorizar a coletividade no planejamento das disciplinas, pois,

Pensar a disciplina coletivamente significa pensá-la em relação a um aluno histórico e contextualizado, que deverá assumir o rumo de sua autoconstrução profissional, assumindo-se como sujeito de seu processo de aprendiz. Esse “assumir-se” não se dará de forma mágica, mas como resultante da ação coletiva de todos os professores com os estudantes, ao longo de sua caminhada na universidade. (ANASTASIOU, 2010, p.54)

As diretrizes curriculares nacionais para o curso de Pedagogia indicam que, por meio de estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica, o curso deverá propiciar o planejamento, a execução e a avaliação de atividades educativas. Dessa forma, reforçam o planejamento e a avaliação como componentes do currículo, assim, ao abordarmos o planejamento da disciplina, torna-se imprescindível que tratemos acerca da avaliação.

Luckesi (2010) nos ensina que a avaliação da aprendizagem configura-se como um ato de investigar a qualidade da aprendizagem dos educandos, a fim de diagnosticar impasses e conseqüentemente, se necessário, propor soluções que viabilizem os resultados satisfatórios desejados, logo, significa investigar e, com base nos conhecimentos produzidos tomar decisões de intervenções quando necessários. A avaliação é então um elemento norteador do planejamento.

A proposta curricular do curso dispõe que a avaliação do processo ensino-aprendizagem seja qualitativa, emancipatória, processual e formativa e que possibilite a participação e a autoavaliação dos discentes. Dessa forma, será realizada através de atividades individuais ou em grupo, sob a forma de análises e elaboração de textos, questionários, resenhas, sínteses e reportagens; troca de experiências, relato de vivências, seminários, levantamento de questões sugeridas pelas disciplinas, atentando para a interdisciplinaridade, e para realidade local dos discentes. (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, 2007, p.37)

Sobre a avaliação realizada na disciplina, as respostas dos professores divergem, pois a realizam de forma diferenciada. Pelo relato dos docentes, podemos deduzir que a avaliação realizada por um deles, através de provas e seminários, busca investigar se o aluno apropriou-se daquele conteúdo que foi ministrado, porém não foi possível identificar a natureza da avaliação. Outro docente relatou que a avaliação da aprendizagem é feita nos moldes tradicionais, eventualmente realizam-se seminários, porém ocorre mais por meio de “provas eletrônicas com questões de múltipla escolha”, extraídas de um amplo questionário que é disponibilizado aos alunos. Uma questão que colocamos em destaque é que para o professor, essa forma de realização da prova apresenta benefícios para os alunos, pois “a vantagem é que os alunos já sabem a nota” ao concluir o teste. Esse olhar desse professor confronta-se com o que revelam os alunos sobre a avaliação.

Eu tive que decorar muita coisa[...] a gente teve um questionário de cem questões[...] a gente simplesmente teve que decorar porque não tinha uma lógica, informática, o termo técnico é difícil até pra quem está dentro da área, imagine pra nós que estamos acostumadas a uma disciplina de muito mais discussão, diálogo, quando a gente chega e se depara com os números de *megabyte*, *terabyte*...essas coisas[...] a gente fica se perguntando para que a gente vai aprender isso[...] eu fiz quatro provas pra eu poder passar na disciplina. (DISCENTE 1)

Eu tive, eu tenho essa dificuldade da questão da objetividade, eu sou muito ampla, e a disciplina ela é muito objetiva, essa questão de decorar as questões da prova é altamente objetivo[...] Então eu não tenho um texto pra eu ler, para eu ter a compreensão, para eu fazer exercício de reflexão, então eu tenho dificuldade. (DISCENTE 8)

Pelo que dizem, inferimos que essa avaliação não corresponde à que consta na proposta curricular. O que se revela é uma avaliação de natureza

quantitativa, sobre conhecimentos técnicos da informática, na qual é priorizada a memorização em detrimento de uma avaliação que colabore para a apropriação pedagógica das tecnologias da informação e comunicação no percurso acadêmico dos alunos. Face ao exposto, mais uma vez, percebemos que a formação do professor é um elemento colaborador, pois, como já observamos, este pertence à área tecnológica, na qual, embora tenham sido empreendidas mudanças, os processos avaliativos caracterizam-se pela prevalência de aspectos quantitativos sobre os qualitativos.

Dando voz aos alunos para que expressassem sugestões para o planejamento do componente curricular, o que mais externaram foi o desejo de que o professor possuísse uma formação pedagógica, seguido pelo de que o professor integrasse o curso de Pedagogia, ou seja, que pertencesse a um dos departamentos que atendem o curso, pois assim a disciplina seria mais valorizada no currículo e poderia ser trabalhada com foco no trabalho docente, o que para eles valorizaria a disciplina, atribuindo-lhe maior importância.

As percepções dos discentes revelaram também um descontentamento na forma em que a disciplina é orientada, o que as palavras da Discente 6 ilustram⁴⁶:

Porque parece que a disciplina não tem tanta importância pro curso de pedagogia, parece que é meio assim, é meio desconexo, porque quando tu olhas outras turmas...eu não sei se era de engenharia, de matemática, [...] parece que a coisa era mais séria, era diferente, tinha um monte de conceitos de algumas coisas, eu não sei se de programas ou outras coisas, mas parecia ser mais sério do que foi a disciplina pro curso de pedagogia. (DISCENTE 6)

Outra sugestão bastante acentuada nas respostas é que a disciplina seja cursada nos períodos iniciais do curso e com uma maior carga horária, porque “desde o primeiro período você usa as tecnologias, seja pra fazer trabalho em casa ou na sala de aula, por exemplo, você ter que apresentar um seminário, você tem que usar as tecnologias” (Discente 3). Assim, poderia também colaborar com aqueles alunos que ainda não são familiarizados com essas tecnologias.

⁴⁶ A procura pelos professores da disciplina nos levou a visitar o laboratório em que a disciplina é ministrada. Esse fica paralelo à outro laboratório, onde pudemos observar que a separação é feita por divisórias de pvc e vidro, o que de fato possibilita que no momento da aula em um laboratório seja possível visualizar o que ocorre no outro.

[...] se transferisse para o início, ela poderia ajudar inclusive essa minha amiga que passou o curso todinho sem saber digitar, aprendeu ali tudinho, mas tem muita dificuldade até hoje. Se ela pudesse ter sido feita no início, talvez ela não tivesse a dificuldade tanto que ela teve no curso todo. (DISCENTE 4)

Embora a proposta curricular expresse a ideia de que o profissional formado saiba “Utilizar o instrumental das novas tecnologias da educação, com o objetivo de **enriquecer o processo educativo**” (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, 2007, p.37, grifo nosso), o relato dos alunos revela o anseio que têm de que o tempo destinado à disciplina possa de fato instrumentalizá-los para o uso das tecnologias no contexto escolar, como revela a Discente 1:

Aproveitar mais esse tempo da informática justamente pra construir projetos de intervenção pedagógica[...] então deveriam usar aquele laboratório pra gente produzir mesmo *online*, produzir as coisas, utilizar aquele tempo e aquele espaço, já que tem a ferramenta principal para utilizar, para produzir [...] Pra fazer a hora da leitura, poderíamos estar alternando entre um livro de história e uma história cantada, contada nos *slides* que já passam, porque o professor pode gravar sua voz, fazer várias vozes, utilizar, mas pra isso precisa de um planejamento adequado, não pode utilizar de qualquer forma, esse é o objetivo da informática. (DISCENTE 1)

Como podemos observar, o planejamento do componente curricular apresenta pontos críticos, sobre os quais inferimos que o distanciamento (e não falamos somente da distância física) dos professores do núcleo do curso é determinante, pois as informações revelam que os encaminhamentos teórico-metodológicos ficam restritos ao Departamento de Informática. Sobre o que sugerem os alunos, consideramos como reflexos do que sentem ao cursarem a disciplina, pois, como pudemos depreender de suas falas, possuem um forte desejo de aprender a utilizar as tecnologias no trabalho pedagógico.

4.3.5 Dificuldades presentes na disciplina de Informática aplicada à Educação

Com a intenção de diagnosticar as dificuldades relacionadas à apropriação das tecnologias na formação docente inicial, questionamos os discentes sobre quais dificuldades tiveram quando cursaram o componente curricular.

A maior parte dos alunos afirmou que não teve dificuldades na disciplina. Notamos que ao responderem o questionamento, esses alunos levaram em conta somente dificuldades em relação à aprovação na disciplina, então o que apontam como dificuldade foi o fato de terem que memorizar inúmeras questões, sobre o que já fizemos algumas observações. Somente uma aluna relatou a ausência de dificuldades porque “a disciplina foi tranquila mesmo, foi muito boa, aprendi coisas que eu não sabia ainda, não tive dificuldades” (Discente 4)

Sobre as dificuldades para ministrar a disciplina, para um dos docentes uma dificuldade que se apresenta é a configuração das máquinas do laboratório, visto que esse não é pensado especificamente para o curso de Pedagogia, assim não é possível que os alunos tenham acesso a *softwares* educativos para a educação básica e que esses são abordados somente no plano teórico. Para outro docente, atualmente as dificuldades são inexistentes, sobre o que enfatiza que o fato dos alunos utilizarem alguns softwares facilita para que a disciplina tenha foco na utilização das ferramentas na sala de aula.

Inferimos que a ausência de articulação do conteúdo, que é ensinado com a prática docente, cria uma dificuldade para a aprendizagem dos futuros professores, pois a prevalência de conteúdos específicos da informática, sem contextualização educacional, não permite que percebam quais subsídios a disciplina oferece para o exercício profissional da docência. Colabora com esse aspecto, a questão da linguagem utilizada que não permite que tenham uma visão mais ampla sobre as tecnologias da informação e comunicação em sua formação, contrapondo-se aos fundamentos teórico-metodológicos do curso, pois vai de encontro à ideia presente na Proposta Curricular do curso:

O Currículo deverá garantir o domínio teórico-metodológico dos paradigmas que analisam e explicam o fenômeno educativo em geral, permitindo a compreensão de sua natureza histórica e dos pressupostos que têm fundamentado a prática educativa em diferentes contextos espaço-temporais. (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, 2007, p. 17)

Concluindo nossa análise, verificamos que as percepções dos sujeitos entrevistados, discentes e docentes, acerca da disciplina “Informática aplicada à

Educação” revelam as contradições e tensões que permeiam a integração das tecnologias da informação e comunicação na formação docente inicial. Nessa direção, entendemos ser importante que a temática seja colocada em discussão para que, no coletivo de professores e alunos, sejam visualizados novos caminhos que possibilitem a apropriação das tecnologias da informação e comunicação aos futuros professores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho colocamos em discussão a integração das tecnologias da informação e comunicação na formação inicial do professor. Compreendemos que se trata de um tema relevante, tendo em vista a presença maciça dessas tecnologias na sociedade contemporânea, que provocam mudanças nas formas de apropriação do conhecimento gerando reflexos na instituição escolar e na profissão docente. As TIC têm transformado nosso comportamento nas diversas atividades do dia a dia, desde aquelas tidas como relativamente simples ligadas ao cotidiano doméstico, até as que requerem maior complexidade, a exemplo do trabalho exercido pelo professor no ato de ensinar. Este trabalho tem como foco a formação inicial de professores relacionada às novas exigências requeridas nesse processo ao trabalho docente face à incorporação das modernas tecnologias da informação e comunicação na atividade desse profissional.

Inicialmente, ao buscarmos compreender os diferentes contextos em que as TIC se fazem presentes na formação docente inicial, realizamos um estudo acerca das mudanças tecnológicas e suas implicações para o mundo do trabalho e da educação. Para tanto, discutimos sobre as políticas de formação docente originadas nas diretrizes dos organismos internacionais que privilegiam as tecnologias da informação e comunicação na reforma educacional empreendida no final dos anos 90 e início do século XXI a fim de tentar desvelar os discursos que caracterizaram o advento das TIC na educação e, conseqüentemente, na formação de professores.

Assim, fizemos também uma discussão acerca das TIC na formação de professores, a partir do entendimento dos propósitos da formação docente inicial na universidade, procurando caracterizar a necessidade de apropriação dessas tecnologias nesse percurso formativo.

Ao longo deste trabalho, compreendemos que, para além de determinações legais, faz-se necessária a formação de professores para a apropriação das TIC, tendo em vista que os recursos tecnológicos são construções sociais, historicamente produzidos. Além disso, ancoradas em uma proposta educacional, se constituem em ferramentas colaboradoras para o trabalho docente.

Este é, portanto, o nosso entendimento sobre essas novas linguagens, a cada dia mais presentes no trabalho do professor. Entretanto, defendemos que tanto nos cursos de formação inicial quanto nos programas de formação continuada essas “ferramentas colaborativas” não substituem a modalidade presencial, dada a sua condição de recursos midiáticos e, como tal, devem garantir a autonomia dos professores no trabalho que desenvolvem em relação aos saberes escolares, como aos demais materiais didáticos. Evidentemente, essa visão do papel e da função das TIC na atividade docente, salvaguardando a autonomia do professor, repercute na própria visão que ele tem sobre a avaliação e o desempenho dos alunos.

A pesquisa de campo permitiu-nos compreender como as TIC estão sendo integradas na formação inicial desenvolvida no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão, por meio da análise da disciplina Informática aplicada à Educação.

Nosso propósito no estudo não foi o de apontar erros e acertos no processo de formação de professores, neste caso particular pela apropriação de conhecimentos sobre o uso pedagógico de tecnologias da informação e da comunicação, pois entendemos que a realidade que se revela é historicamente construída e socialmente condicionada. O nosso intuito foi o de pensar esse processo à luz de uma reflexão teórica, e desvelar elementos silenciados no percurso formativo dos alunos.

Dessa forma, nosso percurso investigativo nos permitiu perceber alguns aspectos que se fazem presentes na disciplina Informática aplicada à Educação, e que caracterizam a integração das TIC no curso, o que nos ajudou a encontrar respostas para o nosso objetivo de pesquisa: investigar a integração das tecnologias da informação e comunicação no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão, a partir do estudo dos subsídios teórico-metodológicos presentes no currículo do curso que norteiam a formação docente inicial

Nossas considerações finais fundamentam-se no estudo da proposta curricular do curso subsidiadas também nas entrevistas realizadas com os docentes e discentes. Por esse recurso metodológico, esses sujeitos evidenciaram suas

percepções sobre a presença das tecnologias no curso de formação inicial em que se inserem.

Na análise empreendida, percebemos que não há um consenso entre o que propõe o projeto pedagógico e as concepções dos professores e alunos, de forma que comprometem a delimitação do sentido da integração dessas tecnologias no curso, pois em alguns momentos a inserção dessas tecnologias é valorizada por um determinismo tecnológico, em outros, pelo fato das tecnologias serem excelentes ferramentas de apoio ao professor.

Pelo estudo realizado, pudemos inferir que há diversos pontos de tensão na disciplina Informática aplicada à Educação na efetivação da apropriação dessas tecnologias, o que acreditamos ter a ver com aspectos que se revelam no desenvolvimento do componente curricular.

Cumpre, primeiramente, observar o fato que disciplina pertence a um Departamento distinto daqueles que predominantemente atendem ao curso de Pedagogia e ainda, que tem uma natureza diferenciada das ciências sociais. Pelos estudos realizados em que percebemos o contexto em que foram inseridas as TIC nos currículos da formação docente inicial, inferimos que a atribuição conferida ao Departamento de Informática para ministrar a disciplina decorreu da necessidade imediata que tinha o curso em atender às Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia, instituídas em 2006. Conhecimentos acerca dessas tecnologias não compunham, antes das DCN/Pedagogia, a formação do professor. Em contrapartida, as diretrizes balizadas para uma formação do professor coerente com as mudanças ocorridas no mundo do trabalho requerem o preparo desse profissional para o uso dessas tecnologias. Se as tecnologias em pauta não compunham o rol das disciplinas da estrutura curricular desse curso de formação, antes das DCN/Pedagogia, podemos concluir que não havia profissionais da área de estudos da educação aptos para ministrá-la.

Inferimos, também, que a conjuntura social em que as TIC são incorporadas à formação docente, na qual os organismos governamentais, balizados pela ideia da inovação do ensino atribuíram a essas tecnologias a modernização do

ensino e o fim de problemas educacionais, tenha também contribuído para um distanciamento que se concretizou no currículo do curso de formação do professor.

Os professores do Departamento de Informática, como já previsto, possuem formação específica em Ciência da Computação, o que nos permitiu deduzir que possuem conhecimentos de natureza técnica. Esta evidência induziu-nos, pois, a pensar num dado momento de realização deste trabalho: como requerer que esse professor trabalhe a apropriação das TIC numa perspectiva pedagógica? É certo que os saberes docentes são construídos na formação profissional, pelas instituições de formação de professores, e também pela própria experiência do professor no exercício da profissão. Assim, no caso em questão, pudemos inferir que os professores mobilizam seus conhecimentos sobre a Informática em articulação com seus saberes empíricos, construídos nas diferentes turmas em que ministraram a disciplina. Para nós, concretiza-se uma situação que compromete tanto o trabalho do professor quanto a aprendizagem dos alunos, prejudicando a apropriação necessária para o futuro trabalho docente daqueles que estão em formação.

Em nosso entendimento, fica também comprometido o planejamento da disciplina, que é realizado desvinculado das reuniões e assembleias referentes ao curso de formação. Por esse fato, observamos a ausência de diálogo dos professores da disciplina com a coordenação do curso, o que sabemos não ser exclusivo da disciplina analisada, mas de todas aquelas que pertencem a outros departamentos acadêmicos.

É importante explicar que entendemos que um componente curricular pode ser ministrado por um professor que não tenha formação inicial naquele curso, haja vista a carência de profissionais com formação pedagógica e domínio em determinadas áreas que se articulam aos estudos educacionais. Entretanto, consideramos essencial que esse profissional se integre ao curso, para que possa compreender e direcionar seu trabalho a partir dos objetivos e finalidades propostos; todavia, reconhecemos que a estrutura departamental da universidade por campo de saber muito dificulta essa integração.

Outra questão identificada na pesquisa é o fato da disciplina em estudo compor na organização curricular os últimos períodos do curso (7º e 8º período, para

os turnos vespertino e noturno, respectivamente). Temos como problemática essa posição da disciplina, pois, em conformidade com as informações colhidas, a maioria dos alunos concludentes já possui pelo menos um mínimo domínio das tecnologias. Isso porque as próprias atividades no decorrer do curso fazem com que eles busquem esse conhecimento e embora possam sempre aprender mais sobre os *softwares* aplicativos, acreditamos que o desenvolvimento da disciplina fica comprometido. Concordamos com a ideia apresentada pelos sujeitos da pesquisa que se alocada nos períodos iniciais teria melhores contribuições, propiciando pelo menos a instrumentalização técnica, bem como a apropriação pedagógica dessas tecnologias, pois essa apropriação poderia se consolidar durante todo o percurso formativo do aluno.

Dessa forma, pelos estudos que realizamos, pudemos inferir que a integração das tecnologias da informação e comunicação no curso analisado deixa a desejar, principalmente quando consideradas na perspectiva do seu alcance pedagógico na formação de futuros professores, ou seja, na perspectiva das inúmeras possibilidades que essas “ferramentas” disponibilizam atualmente para o exercício cotidiano da docência. O estudo nos indica que determinadas condições em que se desenvolve a disciplina Informática aplicada à Educação constituem fatores bloqueadores para a consecução da função pedagógica dessas novas tecnologias.

Reafirmamos que a apropriação das tecnologias para o trabalho docente deve ocorrer abrangendo a discussão dos aspectos políticos aos pedagógicos, permitindo compreender essas tecnologias e suas implicações para a educação no contexto da sociedade contemporânea, bem como formar o professor para o uso dessas tecnologias para fins de uma educação emancipadora, pois, estando presentes nas relações sociais e produtivas configuram-se como fator de inclusão/exclusão. Ademais, a apropriação das tecnologias poderá acontecer de forma humanizadora ou alienadora, conforme o conjunto de relações presentes na atividade apropriadora.

Ao final da pesquisa, mas sem a intenção de finalizar a discussão, concluímos, pelos dados e informações coletados, que a integração das TIC na

formação docente inicial clama uma reestruturação curricular, a fim de que as tecnologias sejam redimensionadas em sua função na matriz curricular, bem como para que os componentes referentes à temática possam realmente contribuir para uma apropriação pedagógica das TIC na formação docente inicial. Esperamos que os resultados encontrados possam colaborar com o curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Márcia Angela da S. et al. Diretrizes curriculares do curso de pedagogia no Brasil: disputas de projetos no campo da formação do profissional da educação. **Educação e Sociedade**, v. 27, n.96, 2006.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Biaconcini. **Informática e formação professores**: coleção informática para a mudança na Educação. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2002.

_____. A presença de Paulo Freire nas pesquisas e nas políticas públicas de tecnologias na educação brasileira: reinventar a teoria, reconstruir a prática In: MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Formação do pesquisador em educação**: questões contemporâneas. Maceió: EDUFAL, 2007. v.1, p.259 – 291

_____.; SILVA, Maria da Graça Moreira da. Currículo, Tecnologia e Cultura Digital: espaços e tempos de web currículo. **Revista e-curriculum**, São Paulo, v. 7 n.1, Abr. 2011. Disponível em:< <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/issue/view/397>>. Acesso em: 15 ago. 2013.

_____. ; VALENTE, José Armando. **Tecnologias e Currículo**: trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011.

ANASTASIOU, Léa das Graças Carmagos. Da visão de ciência à organização curricular. In: ANASTASIOU, Léa das Graças Carmagos; ALVES, Lois Pessate (Org.). **Processos de ensinagem na universidade**: pressupostos para estratégias de trabalho em aula. 9. ed. Joinville: Univille, 2010.

ANDRÉ, Marli. Formação de professores: a constituição de um campo de estudos. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 33, n. 3, p. 174-181, set./dez. 2010.

ANFOPE(Associação Nacional pela Formação do Profissionais em educação). **Documento Final do X Encontro Nacional da Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação**, 2000.

_____. **Documento Final do X Encontro Nacional da Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação**, 2004a.

_____. CEDES, ANPED. **A definição das diretrizes para o curso de Pedagogia**. (Documento enviado ao Conselho Nacional de Educação visando a elaboração das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Pedagogia, em 10.09.2004). 2004b. Disponível em: <www.fe.unicamp.br/anfope/menu2/links/.../anfope_anped_cedes.doc>. Acesso em: 06/03/2014.

ANTUNES, Ricardo. Reestruturação produtiva e mudanças no mundo do trabalho numa ordem neoliberal. In: DOURADO, Luís Fernandes; PARO, Vitor Henrique (Org.). **Políticas públicas e educação básica**. São Paulo: Xamã, 2001, p. 13-27.

APPLE, Michael. A política do conhecimento oficial: faz sentido a ideia de um currículo nacional?. In: MOREIRA, Antônio Flávio Moreira; SILVA, Tomaz Tadeu da. **Currículo, Cultura e Sociedade**. São Paulo: Cortez, 1994.

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

_____. Novas tecnologias no ensino presencial e a distância II. In: Barbosa, Raquel Lazzari Leite (org.). **Formação de educadores: desafios e perspectivas**. São Paulo: Unesp, 2003.

_____. Tecnologia e educação: trabalho e formação docente. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 89, p. 1181-1201, dez. 2004.

_____. A apropriação educacional das tecnologias da informação e comunicação. In: LOPES, Alice Casimiro. MACEDO, Elizabeth. **Currículo: debates contemporâneos**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. (Coord.). **Educação e tecnologia (1996-2002)**. Brasília, DF: MEC/Inep, 2006. 213p. (Estado e conhecimento, 9)

_____. A recontextualização das tecnologias da informação e da comunicação na formação e no trabalho docente. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 33, n. 121, p. 985-1002, dez. 2012.

BIANCHETTI, Lucídio. **Da chave de fenda ao laptop – tecnologia digital e novas qualificações: desafios à educação**. 3 ed. Petrópolis-Florianópolis: Vozes, 2009.

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 9, de 8 maio de 2001. **Sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. 2001. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>. Acesso em 16 mar. 2014

BRASIL. Parecer CNE/CP nº 5, de 13 dezembro de 2005. **Sobre as diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Pedagogia**. 2005. Disponível em http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pcp05_05.pdf. Acesso em 16 mar. 2014.

_____. Parecer CNE/CP nº 3, de 21 fevereiro de 2006. **Reexame do Parecer CNE/CP nº 5/2005, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia**. 2006. Disponível em http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pcp003_06.pdf. Acesso em 16 mar. 2014.

_____. Resolução CNE/CP nº 01/2002. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.** 2002. Disponível em http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso em 16 mar. 2014.

_____. Resolução CNE/CP nº 01/2006. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia Licenciatura.** 2006. Disponível em http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf. Acesso em 16 mar. 2014.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da educação superior: 2011** – resumo técnico. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2012.

BRZEZINSKI, Iria. Trabalho docente, tecnologias e educação. **Revista Trabalho e Educação**, v. 17, n. 1, p. 35-53, jan./abr. 2008a.

_____. Políticas contemporâneas de formação de professores para os anos iniciais do ensino fundamental. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 29, n. 105, p. 1139-1166, set/dez. 2008b.

CABRAL NETO, Antônio; CASTRO, Alda M. D. A. Reflexões sobre os atuais cenários da política educacional na América Latina. In: **O público e o Privado**. Fortaleza, n. 5, jan/jun, 2005.

CAMARGO, Arlete M.M. de; HAGE, Salomão M. A política de formação de professores e a reforma da educação superior. In: MANCEBO, Deise; FÁVERO, Maria de Lourdes de A. (Org.). **UNIVERSIDADE: políticas, avaliação e trabalho docente**. São Paulo: Cortez, 2004, p. 263-284.

CAMARGO, Arlete; MAUÉS, Olgaíses. As mudanças no mundo do trabalho e a formação dos profissionais da educação no contexto da LDB: o currículo em questão. In: BITTAR, Mariluce; OLIVEIRA, João Ferreira de; MOROSINI, Marília. **Educação superior no Brasil: 10 anos pós-LDB**. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008, v. 1, p. 215-234.

CAMPOS, Roselane Fátima. Do professor reflexivo ao professor competente: os caminhos da reforma da formação de professores no Brasil. In: MORAES, M. C.; PACHECO, J. A.; EVANGELISTA, M. O. **Formação de professores: perspectivas educacionais e curriculares**. Porto: Porto, 2003.

CARNEIRO, Raquel Gianolla Miranda. **Informática na Educação: representações sociais do cotidiano**. v. 96. São Paulo: Editora Cortez, 2002. (Coleção Questões da Nossa Época).

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. 6. ed. São Paulo: Editora Paz e Terra S.A, 1999.

CASTRO, Alda Maria Duarte Araújo. Mudanças tecnológicas e suas implicações na política de formação do professor. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 49, Dez. 2005

COELHO, Ildeu Moreira. Formação do educador: dever do Estado, tarefa da universidade. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. SILVA JUNIOR, Celestino Alves da. **Formação do Educador**. São Paulo: Unesp, 1996. p 17-43.

CHIZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 11ª ed. São Paulo: 2010.

DELORS, J. et al. (Coord.). **Educação: um tesouro a descobrir: relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI**. Tradução José Carlos Eufrazio. São Paulo: Brasília, DF; Cortez; UNESCO, 1998.

DIAS, Rosane Evangelista; LOPES, Alice Casimiro. Competências na formação de professores no Brasil: o que (não) há de novo. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 24, n. 85, p. 1155-1177, dez. 2003.

DINIZ, Diana Costa. A centralidade da formação de professores no contexto das reformas educacionais. In: COUTINHO, Adelaide Ferreira. **Reflexões sobre políticas educacionais no Brasil: consensos e dissensos sobre a educação pública**. São Luís: EDUFMA, 2009, p. 297-311.

DOURADO, Luiz Fernandes. Políticas e gestão da educação superior à distância: novos marcos regulatórios? In: **Educação & Sociedade**. São Paulo: Cortez; Campinas Cedes, 2008. v. 29, p. 891-917. Número especial.

DUARTE, Newton. **A Individualidade Para-Si: contribuição a uma teoria histórico-social da formação do indivíduo**. Campinas: Editores Associados. 1993.

_____. **Educação escolar, teoria do cotidiano e a escola de Vigotski**. Campinas: Autores Associados, 1996.

_____. As pedagogias do aprender a aprender e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n.18, p.35-40, set. 2001

_____. **Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões?: quatro ensaios crítico-dialéticos em filosofia da educação**. Campinas: Autores associados, 2003.

FERREIRA, Benedito de Jesus Pinheiro; DUARTE, Newton. O lema aprender a aprender na literatura de informática educativa. **Educação e Sociedade**. Campinas, v. 33, n. 121, Dez. 2012

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: UNESP, 2000. Disponível em <http://plataforma.redesan.ufrgs.br/biblioteca/pdf_bib.php?COD_ARQUIVO=17339>. Acesso em 30 nov. 2013.

FREITAS, Helena Costa Lopes de. Certificação docente e formação do educador: regulação e desprofissionalização. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 24, n. 85, 2003.

_____. Formação de professores no Brasil: 10 anos de embate entre projetos de formação. **Educ. Soc.**, Set 2002, v. 23, n. 80, p.136-167.

_____. A (nova) política de formação de professores: a prioridade postergada. **Educ. Soc.**, Out 2007, v. 28, n. 100, p.1203-1230.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Reformas educativas e o retrocesso democrático no Brasil dos anos 90. In: LINHARES, Célia(org.) **Os professores e a reinvenção da escola**: Brasil e Espanha. São Paulo: Cortez, 2001.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação de professores para uma mudança educativa**. Porto: Porto Editora, 1999.

GATTI, Bernardete; BARRETTO, Elba Siqueira de Sá. **Professores no Brasil**: impasses e desafios. Brasília: Unesco, 2009.

GOODSON, Ivo F. **Currículo: teoria e história**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

IGLESIAS, Sandra Letícia Shroeder. **A formação do pedagogo e as tecnologias educacionais**: realidade ou ficção?. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro de Teologia e Ciências Humanas, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba. 2012.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e Profissional – Formar-se para a mudança e a incerteza**. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

KENSKI, Vani Moreira. Novas tecnologias - o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**, n. 8, p. 58-71, mai./jun./jul./ago, 1998.

_____. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 6. ed. Campinas,SP: Papyrus, 2008.

_____. Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas,SP: Papyrus, 2013.

KOSIK, Karel. **Dialética do concreto**. Trad. NEVES, Célia; TORÍBIO, Alderico. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

KUENZER, Acácia Zeneida. As políticas de formação: a constituição da identidade do professor sobrando. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas, v. 20, n. 68, p. 163-183, dez. 1999.

_____. Educação, linguagens e tecnologias: as mudanças no mundo do trabalho e as relações entre conhecimento e método. In: CANDAU, Vera Maria. **Cultura, linguagem e subjetividade no ensinar e aprender**. DP&A: Rio de Janeiro, 2000.

LOPES, Rosemara Perpetua. **Formação para uso das tecnologias digitais de informação e comunicação nas licenciaturas das universidades estaduais paulistas**. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação)- Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Presidente Prudente. 2010.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem**: componente do ato pedagógico. São Paulo: Cortez, 2010.

MAUÉS, Olgaíses Cabral. Reformas Internacionais da Educação e Formação de Professores. **Cadernos de Pesquisa** (Fundação Carlos Chagas), São Paulo, v. n 118, p. 89-117, 2003.

MENDES, Maria Olenir. A formação de professores no contexto educacional brasileiro. **Educação e Filosofia**. Jan./jun. 2002. vol.150, n.31, pp. 75-91.

MENDES, Eliandra da Costa. **Tecnologias da informação e da comunicação na formação dos pedagogos**: um olhar sobre o curso de Pedagogia da FAE/UFMG. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação)- Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte. 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza(org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 33. Ed. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2013.

MOREIRA, Antônio Flavio. SILVA, Tomaz Tadeu da. Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução. In: MOREIRA, Antônio Flávio Moreira. SILVA, Tomaz Tadeu da. **Currículo, Cultura e Sociedade**. São Paulo: Cortez, 1994.

NETTO, José Paulo e BRAZ, Marcelo. **Economia política**: uma introdução crítica. 8. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2012.

OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales. Do mito da tecnologia ao paradigma tecnológico; a mediação tecnológica nas práticas didático-pedagógicas. **Revista Brasileira de Educação** [On-line] 2001, set-dez. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27501809>>. Acesso em: 6 jul. 2014.

OLIVEIRA, Maria Marly. **Como Fazer Pesquisa Qualitativa**. 4ª Ed. São Paulo: Vozes, 2012.

PAIVA, Edil Vasconcellos. ARAÚJO, Flávia Monteiro de Barros. A política de formação de professores da UNESCO no Projeto Principal de Educação para América Latina e Caribe. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 31, n. 3, p. 217-222, set/dez, 2008.

PAPERT, Seymour. **LOGO**: Computadores e educação. São Paulo: Brasiliense, 1985.

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

PEIXOTO, Joana. ARAUJO, Cláudia Helena dos Santos. Tecnologia e educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. **Revista Educação e Sociedade**. vol.33, n.118, pp. 253-268.jan/mar, 2012.

PONTES, João Pedro. OLIVEIRA Oliveira, Hélio. VARANDAS, José Manuel. O contributo das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento do conhecimento e da identidade profissional. In FIORENTINI, Dario. **Formação de professores de Matemática**: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras, 2013, p. 159-192. Disponível em:< http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/artigos_pt.htm>. Acesso em: 10 abr. 2014.

PRETTO, Nelson de Luca. PINTO, Cláudio da Costa. Tecnologias e novas educação. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11 n. 31 jan./abr. 2006

_____. **Políticas públicas educacionais**: dos materiais didáticos aos multimídias. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd, 22., 1999, Caxambu. Disponível em:< https://blog.ufba.br/nlpretto/?page_id=462>. Acesso em: 16 jun. 2014.

PRONUNCIAMENTO CONJUNTO DAS ENTIDADES DA ÁREA DA EDUCAÇÃO EM RELAÇÃO ÀS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS PARA O CURSO DE GRADUAÇÃO EM PEDAGOGIA. **Educação e Sociedade**, set./dez. 2006, v. 27, n. 97, p.1361-1363.

RAMALHO, Betânia Leite. NUÑEZ, Isauro Beltrán. GAUTHIER, Clermont. **Formar o professor - Profissionalizar o ensino**: perspectivas e desafios. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2004.

RODRIGUES, Carla Lopes. **O movimento de apropriação das tecnologias de informação e comunicação (TIC) por adultos escolarizados em exercício de sua profissão**: um estudo com agentes comunitários de saúde. 2006. (Dissertação de Mestrado em Multimeios). Campinas: Instituto de Artes, Unicamp, 2006.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. Tradução de Ernani Rosa. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

_____. Reformas educacionais: utopia, retórica e prática. In: SILVA, Tomaz Tadeu da Silva. GENTILI, Pablo (orgs.). **Escola S.A.**: quem ganha e quem perde no mercado educacional do neoliberalismo. Brasília: CNTE, 1996, p. 50-74.

SAMPAIO, Marisa Narcizo. LEITE, Lígia Silva. **Alfabetização tecnológica do professor**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. O professorado em época de neoliberalismo: dimensões sociopolíticas do seu trabalho. In: LINHARES, Célia(org.) **Os professores e a reinvenção da escola**: Brasil e Espanha. São Paulo: Cortez, 2001.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 9. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2005.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Preparação técnica e formação ético-política dos professores. In: Barbosa, Raquel Lazzari Leite (Org.). **Formação de educadores**: desafios e perspectivas. São Paulo: Unesp, 2003

SHIROMA, Eneida Oto. MORAES, Maria Célia M. de. EVANGELISTA, Olinda. **Política educacional**. 4. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

STAHL, Marimar M. A formação de professores para o uso das novas tecnologias de comunicação e informação. In: CANDAU, Vera Maria (Org). **Magistério**: construção cotidiana. 7 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. p. 292-317.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 12. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação para Todos**: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem. 1990. Disponível em <<http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>>. Acesso em 16 mar. 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. **Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia Licenciatura e dá outras providências**. Resolução nº 707, de 22 de setembro de 2009.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. **Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia da UFMA**. São Luís, UFMA, 2007.

VALENTE, José Armando. **Computadores e Conhecimento**: repensando a educação. 2 ed. Campinas, SP: Gráfica central da Unicamp, 1998.

VELOSO, Maria Graciosa. PONTE, João Pedro. Apropriação e desenvolvimento profissional: Instrumentos tecnológicos e práticas educativas, **Quadrante**, 1993. p. 153 - 164. Disponível em: < <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/4226>>. Acesso em: 10 abr. 2014.

ZANOTTO, Marijane. O Estado e as Políticas Públicas de Avaliação da Educação Superior no Brasil. In: Jornada do HISTEDBR, XI, 2013, Cascavel, PR, **Anais**, Cascavel, PR, 23 a 25 de outubro de 2013. Disponível em: <http://www.histedbr.fae.unicamp.br/acer_histedbr/jornada/jornada11/anais.html>; Acesso em: 15/07/2014.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Acredito ter sido suficientemente esclarecido (a) a respeito das informações que li ou que me foram ditas acerca da pesquisa **“Tecnologias da informação e comunicação na formação docente inicial: um estudo no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão”**.

Eu discuti com o (a) pesquisador (a) sobre a minha decisão em participar desse estudo. Ficaram claros para mim quais são os objetivos do estudo, os procedimentos que serão utilizados, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e compensações e que tenha garantia de acesso aos resultados e de esclarecer minhas dúvidas a qualquer tempo. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o estudo, sem penalidade ou prejuízo.

Nome:
Endereço:
RG:
Fone:

Assinatura

Data: ____ de ____ de 2014.

Assinatura do pesquisador

Data: ____ de ____ de 2014.

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTAS REALIZADAS COM DICENTES DO CURSO DE PEDAGOGIA

Caro (a) Aluno (a),

Esse roteiro entrevista é parte integrante da Dissertação de Mestrado que tem como título “Tecnologias da Informação e Comunicação na Formação Docente Inicial: um estudo no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão”. Gostaríamos de obter sua contribuição para que possamos fazer uma análise do papel e da função das TIC na formação inicial de professores.

OBJETIVO: Analisar a integração das TIC na proposta curricular do curso de Pedagogia e sua materialização na disciplina Informática na Educação, no processo de formação inicial de professores.

1. Qual a sua percepção sobre a integração das TIC na formação docente inicial?
2. Durante o curso, você fez leituras sobre o uso de tecnologias na educação? Quais?
3. Cursar a disciplina “Informática aplicada à Educação” favoreceu a apropriação dessas tecnologias na sua formação? De que forma?
4. Como você vê a articulação da disciplina “Informática aplicada à Educação” com os demais componentes curriculares do curso?
5. Que subsídios a disciplina “Informática aplicada à Educação” ofereceu para a sua prática pedagógica, como futuro(a) professor(a) da Educação Infantil ou do Ensino Fundamental?
6. Você teve dificuldades na disciplina? Quais?
7. Você tem sugestões para o planejamento dessa disciplina?

APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTAS SEMI-ESTRUTURADAS REALIZADAS COM OS DOCENTES DA DISCIPLINA “INFORMÁTICA APLICADA À EDUCAÇÃO”

Caro (a) Professor (a),

Esse roteiro entrevista é parte integrante da Dissertação de Mestrado que tem como título “Tecnologias da Informação e Comunicação na Formação Docente Inicial: um estudo no curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão”. Gostaríamos de obter sua contribuição para que possamos fazer uma análise do papel e da função das TIC na formação inicial de professores.

OBJETIVO DA ENTREVISTA: Analisar a integração das TIC na proposta curricular do curso de Pedagogia e sua materialização na disciplina Informática na Educação, no processo de formação inicial de professores.

1. Como você percebe o papel das TIC na formação inicial de professores?
2. Há quem considere o uso das TIC pelos professores como meios eficientes e necessários para que professores e alunos alcancem níveis de conhecimento que, sem eles, jamais poderiam atingir. Qual a sua visão sobre isso?
3. A integração das TIC contemplada no curso de Pedagogia, materializada na disciplina Informática Aplicada à Educação favorece a apropriação dessas tecnologias para que os alunos façam uso na sua prática docente? De que forma?
4. Como você vê a articulação da disciplina “Informática aplicada à Educação” com os demais componente curriculares do curso?
5. Como tem sido realizado o planejamento da disciplina de Informática aplicada à Educação?
6. Quais as dificuldades encontradas para ministrar a disciplina?

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO APLICADO AOS DISCENTES DO CURSO DE PEDAGOGIA

PERFIL DO DISCENTE

1	<p>Você tem alguma experiência como docente? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Há quanto tempo leciona?_____</p>
2	<p>. Você Possui computador? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>
3	<p>Onde você acessa o computador/ internet ? (Marque quantas julgar necessárias) a. <input type="checkbox"/> no trabalho b. <input type="checkbox"/> em casa c. <input type="checkbox"/> na universidade d. <input type="checkbox"/> nas aulas de informática na educação e. <input type="checkbox"/> outro_____</p>
4	<p>Com que frequência? a. <input type="checkbox"/> Diariamente b. <input type="checkbox"/> Pelo menos 1 vez por semana c. <input type="checkbox"/> Pelo menos 1 vez por quinzena d. <input type="checkbox"/> Pelo menos 1 vez por mês e. <input type="checkbox"/> Não uso</p>
5	<p>Qual ação você mais realiza no computador? (Marque quantas julgar necessárias) a. <input type="checkbox"/> Digitar textos, provas e trabalhos b. <input type="checkbox"/> Pesquisar na Internet c. <input type="checkbox"/> Enviar e receber e-mails d. <input type="checkbox"/> Acessar salas de bate-papo e. <input type="checkbox"/> Dar aulas interagindo com os alunos</p>
6	<p>As habilidades que você possui para lidar com as tecnologias foram adquiridas a. <input type="checkbox"/> em curso específico de informática b. <input type="checkbox"/> autodidata c. <input type="checkbox"/> no curso de Pedagogia d. <input type="checkbox"/> outros_____</p>
7	<p>Como é sua relação com as mídias digitais? a. <input type="checkbox"/> Sente dificuldade de lidar com elas b. <input type="checkbox"/> Domina e utiliza no dia a dia c. <input type="checkbox"/> Domina e utiliza para ensinar</p>

ANEXOS

ANEXO A – EMENTA DA DISCIPLINA INFORMÁTICA APLICADA À EDUCAÇÃO

INFORMÁTICA APLICADA À EDUCAÇÃO – 75 h

Bases construcionistas da linguagem informacional. As novas tecnologias da informação e da comunicação (TICs) e suas contribuições no campo educacional. Os recursos da informática e sua utilização nos contextos de ensino-aprendizagem. Noções básicas de informática: a utilização de editor de texto (WORD), do Power Point na elaboração de recursos didáticos, da Internet e do Correio Eletrônico. Ferramentas de busca e seu uso na pesquisa. Softwares educativos e sua exploração em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA

- ALMEIDA, M.E. O computador como ferramenta de reflexão na formação e na prática pedagógica. **Revista da APG**, PUC/USP, ano 6, n.11
- CANO, Cristina Alonso. Os recursos da informática e os contextos do ensino aprendizagem. In: SANCHO, Juana M. **Para uma tecnologia educacional**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.
- FRUTOS, Mário Barajas. Comunicação global e aprendizagem: usos da Internet nos meios educacionais. In: SANCHO, Juana M. **Para uma tecnologia educacional**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.
- HELDE, Ann.; STELBONE, Linda. **Guia do professor para a internet**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- HERNANDES, Vitória K. O uso do computador numa abordagem interdisciplinar. In: FAZENDA, I. (org). **A academia vai à escola**. Campinas: Papirus, 1995.
- LIDEDINSKY, Marta. A utilização do correio eletrônico na escola In: LITWIN, Edith. **Tecnologia Educacional: política, história e propostas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- MILER, Michael. Internet: rápido e fácil para iniciantes. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- NEIBAUER, Alan R. **O ABC do Word for Windows**. São Paulo: Makron Books, 1994
- PAPPERT, Seymour. **Logo: computadores e educação**. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- _____. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: Artmed, 1994
- VALDEMAR, W. **O uso de computadores em escolas: fundamentos e críticas**. São Paulo: Scipione, 1988.
- VALENTE, José Armando. (Org.) **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas, Unicamp, 1993.