

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Educação
Mestrado Profissional Educação e Docência

Amanda Miranda e Almeida

**FORMAÇÃO DOCENTE, TDIC E NOVAS QUALIFICAÇÕES NO CAPITALISMO
CONTEMPORÂNEO:
uma análise do papel desempenhado pelo Banco Mundial na Formação
Docente Inicial na USP e UNICAMP**

Belo Horizonte

2016

Amanda Miranda e Almeida

**FORMAÇÃO DOCENTE, TDIC E NOVAS QUALIFICAÇÕES NO CAPITALISMO
CONTEMPORÂNEO:
uma análise do papel desempenhado pelo Banco Mundial na Formação
Docente Inicial na USP e UNICAMP**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação e Docência da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação e Docência.

Linha de Pesquisa: Educação Tecnológica e Sociedade

Orientadora: Profa. Dra. Rosilene Horta Tavares

Belo Horizonte

2016

A447f
T

Almeida, Amanda Miranda e, 1981-
Formação docente, TDIC e novas qualificações no capitalismo contemporâneo : uma análise do papel desempenhado pelo Banco Mundial na formação docente inicial na USP e UNICAMP / Amanda Miranda e Almeida. - Belo Horizonte, 2016.
166 f., enc., il.

Dissertação - (Mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.
Orientadora : Rosilene Horta Tavares.
Bibliografia : f. 132-140.
Anexos: f. 141-166.

1. Universidade de São Paulo -- Professores -- Formação -- Teses. 2. Universidade Estadual de Campinas -- Professores -- Formação -- Teses. 3. Banco Mundial -- Educação -- Financiamento -- Teses. 4. Educação -- Teses. 5. Professores universitários -- Formação -- São Paulo -- Teses. 6. Educação e Estado -- São Paulo -- Teses. 7. Educação e Estado -- Relações interorganizacionais - - São Paulo -- Teses. 8. Política e educação -- São Paulo -- Teses. 9. Educação -- Financiamento -- São Paulo -- Teses. 10. Tecnologia educacional -- Teses. 11. Inovações educacionais -- Teses. 12. Currículos -- Avaliação -- São Paulo -- Teses. 13. Professores -- Formação -- Currículos -- Avaliação -- São Paulo -- Teses. 14. Ensino superior -- São Paulo -- Teses. 15. Educação comparada -- São Paulo -- Teses. 16. Capitalismo -- Teses. 17. Organizações internacionais -- Educação -- Financiamento -- Teses. 18. Bancos de desenvolvimento -- Educação -- Financiamento -- Teses. 19. São Paulo -- Educação -- Teses.
I. Título. II. Tavares, Rosilene Horta, 1960-. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.

CDD- 370.71

Catálogo da Fonte : Biblioteca da FaE/UFMG



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA/MP

UFMG

FOLHA DE APROVAÇÃO

FORMAÇÃO DOCENTE, TIC E NOVAS QUALIFICAÇÕES NO CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO:
uma análise do papel desempenhado pelo Banco Mundial na Formação Docente Inicial na USP e UNICAMP

AMANDA MIRANDA E ALMEIDA

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA/MP, como requisito para obtenção do grau de Mestre em EDUCAÇÃO E DOCÊNCIA, área de concentração ENSINO E APRENDIZAGEM.

Aprovada em 29 de agosto de 2016, pela banca constituída pelos membros:


Prof(a). Dra. Rosilene Tavares - Orientadora
UFMG


Prof(a). Dra. Gláucia Maria dos Santos Jorge
UFOP


Prof(a). Dra. Savana Diniz Gomes Melo
UFMG


Prof(a). Dra. Durcelina Ereni Pimenta Arruda
UFMG

Belo Horizonte, 29 de agosto de 2016.

Dedico esta pesquisa aos meus pais, Valéria e Adão, meu grande companheiro Rodrigo e à minha melhor parte, minha filha Maria Antônia. A vocês todo o meu amor.

AGRADECIMENTOS

A Deus, agradeço mais essa oportunidade de crescimento e o dom da vida.

Aos meus queridos pais, Adão e Valéria, por se dedicarem a me levar a caminhos por vocês não traçados. Obrigada por todas as oportunidades de estudo e por compartilhar o meu sonho!

Ao Rodrigo, pelo seu companheirismo incondicional, apoio sem medidas, palavras de conforto e carinho nos momentos mais difíceis. Você foi meu alicerce!

À Tia Vandalci, pelas incontáveis vindas a Lagoa Santa para cuidar de mim e dos meus, me proporcionando horas livres para estudos.

Aos meus amigos e companheiros de caminhada, pelas palavras de incentivo e pelo apoio nos momentos difíceis.

A minha orientadora, Professora Rosilene, agradeço o carinho em um momento tão especial, o tempo dispendido e as oportunidades de aprendizado.

Agradeço as Professoras Suzana Gomes e Rosilene Tavares a oportunidade de crescimento acadêmico no trabalho junto ao Núcleo Pr@xis.

Aos amigos que fiz durante o curso, Márcia Dias e Gabriel Bueno, agradeço as valiosas contribuições e os momentos de descontração.

Agradeço aos professores integrantes da Banca Examinadora, pelo tempo investido em trazer contribuições para este trabalho.

Finalmente, agradeço a minha amada filha Maria Antônia, meu sonho que se tornou realidade em meio a construção dessa pesquisa. Obrigada por ser tão forte, mesmo sendo tão pequenina e por me fazer compreender de uma maneira singela e singular, o real sentido da vida!

RESUMO

Esta pesquisa tem como objeto de análise as influências e determinações do Banco Mundial, corroboradas pelas políticas educacionais nacionais, na inserção das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), nos cursos de formação docente inicial da USP e Unicamp. O referencial teórico adotado, pautado em um marxismo não-ortodoxo, fundamenta discussões que, ao se inserirem no contexto do capitalismo contemporâneo, tratam de questões relacionadas ao mundo do trabalho, formação de professores voltada, também, para o uso de tecnologias, qualificação para atender às demandas do atual sistema de produção Toyotista e o papel exercido pela educação nesse processo. Para tanto, parte-se do pressuposto de que organismos multilaterais exercem um papel fundamental no tocante às pressões para que o uso das tecnologias faça parte de maneira efetiva dos cursos de licenciatura, pressões essas corroboradas e endossadas pelas políticas educacionais direcionadas para o ensino superior. O propósito desta pesquisa foi o de identificar, analisar e caracterizar as relações existentes entre os cursos de formação de professores, na USP e Unicamp, a inserção das TDIC e as influências nacionais e internacionais para que se atenda às necessidades colocadas pelo sistema capitalista, necessidades essas embasadas, também, na aquisição de habilidades e competências no uso das mais diversas tecnologias. No desenvolvimento da pesquisa, de tipo exploratória e descritiva, o percurso metodológico abordado foi a análise, em um método de observação livre e indireta, de documentos do Banco Mundial, políticas educacionais para o ensino superior, matrizes curriculares e ementas das disciplinas dos cursos de licenciatura da USP e Unicamp. A partir da análise dos dados constatou-se que existe um número considerável de disciplinas cujo objetivo está voltado para a inserção das TDIC nos processos de ensino-aprendizagem, porém, a maior parte limita-se a instrumentalizar os futuros professores, não ofertando aos mesmos a oportunidade de uma abordagem das tecnologias da informação e comunicação em uma perspectiva crítica.

Palavras-chave: Tecnologias digitais da informação e comunicação. Formação docente inicial. Banco Mundial. Políticas educacionais. Capitalismo.

ABSTRACT

This research has as object of analysis influences and determinations of the World Bank, supported by the national educational policies, the insertion of digital information and communication technologies (DICT), in initial teacher training courses at USP and Unicamp. The theoretical framework adopted, based on an unorthodox Marxism, is based on discussions that, when it is inserted the context of contemporary capitalism, dealing with issues related to the world of work, teacher training focused, too, for the use of technologies, qualification to meet the demands of the current Toyotist production system and the role exercised by the education in this process. Therefore, it is presupposed that multilateral organizations play a key role in relation to pressures for the use of the technologies part effectively in the degree courses, pressures these corroborated and endorsed by educational policies directed to higher education. The purpose of this research was to identify, analyze and characterize the relationship between the teacher training courses, at USP and Unicamp, the integration of DICT and the national and international influences so that it meets the requirements placed by the capitalist system, these needs based, too, in the acquisition of skills and competencies in the use of various technologies. In the development of research, exploratory and descriptive type, the methodological way approached was the analysis, in a free and indirect observation method, World Bank documents, educational policies for higher education, curricular matrices and menus of the disciplines of graduate courses at USP and Unicamp. From the analysis of the data found that there is a considerable number of disciplines whose objective is focused on the integration of DICT in the teaching-learning process, however, the majority is limited to equip the future teachers, not offering them the same opportunity of an approach of information and communication technologies in a critical perspective.

Keywords: Digital Information and communication technologies. Initial teacher training. World Bank. Educational policies. Capitalism.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Palavras/termos X Quantidade por Área de Conhecimento.....	99
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Disciplinas Licenciaturas em Ciências Biológicas e da Saúde	103
Quadro 2 - Disciplinas Licenciaturas em Ciências Exatas	107
Quadro 3 – Disciplinas Licenciaturas em Ciências Humanas	113
Quadro 4 – Disciplinas Licenciaturas em Linguística, Letras e Artes	115
Quadro 5 – Disciplinas Licenciaturas Unicamp	120

LISTA DE SIGLAS

AAA	Atividade de Análise e Assessoria
ANDE	Associação Nacional de Educação
ANFOPE	Associação Nacional pela Formação dos Profissionais do Ensino
ARWU	Academic Ranking of World Universities
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD	Banco Mundial
BRICS	Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul
CBE	Confederação Brasileira de Educação
CNE	Conselho Nacional de Educação
CES	Câmara de Educação Superior
CP	Conselho Pleno
CPS	<i>Country Partnership Strategy</i> - Estratégia de Parceria de País
CTSA	Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente
EaD	Educação a Distância
ECD	Educação de Primeira Infância
EACH	Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP
FEUSP	Faculdade de Educação da USP
GEF	<i>Global Environment Facility</i> - Fundo Mundial para o Meio Ambiente
GOB	Governo Brasileiro
ICSID	<i>The International Centre for Settlement of Investment Disputes</i> - Centro Internacional para Arbitragem de Disputas sobre Investimento
IDA	<i>International Development Association</i> - Associação Internacional de Desenvolvimento
IFC	<i>International Finance Corporation</i> - Corporação Financeira Internacional
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
IFSC	Instituto de Física de São Carlos
IQSC	Instituto de Química de São Carlos
ICMC	Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação
LCR	<i>Latin America and Caribbean Region</i> - América Latina e Caribe
MEC	Ministério da Educação
MICs	<i>Middle Income Countries</i> - Países de Renda Média
MIGA	<i>Multilateral Investment Guarantee Agency</i> - Agência Multilateral de Garantia de Investimentos
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMC	Organização Mundial do Comércio
SAPs	<i>Structural Adjustment Programs</i> - Programas de Ajustes Estruturais
SBPC	Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UNESCO	<i>United Nations Organization for Education, Science and Culture</i> - Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
USP	Universidade de São Paulo
WBG	<i>World Bank Group</i> - Grupo do Banco Mundial

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Pressupostos Teóricos Iniciais	18
1.2 Considerações Metodológicas	24
2 O PAPEL EXERCIDO PELO BANCO MUNDIAL NA SOCIEDADE CAPITALISTA	30
2.1 Banco Mundial: da gênese no pós-guerra a guardião dos interesses dos grandes credores internacionais	39
2.2 O Banco Mundial e a Educação	48
3 A FORMAÇÃO DOCENTE NO CONTEXTO EDUCACIONAL DE INSERÇÃO DAS TDIC	53
3.1 Educação e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação	55
3.2 Formação Inicial de Professores e TDIC, uma necessidade de confluência	62
3.3 Pedagogia Social da Tecnologia	73
4 ORGANISMOS MULTILATERAIS, FORMAÇÃO DOCENTE INICIAL E SUAS RELAÇÕES COM AS TDIC	82
4.1 TDIC, formação docente e políticas públicas nacionais voltadas para a educação superior	900
4.2 As licenciaturas na USP	96
4.2.1 Ciências Biológicas e da Saúde	102
4.2.2 Ciências Exatas	107
4.2.3 Ciências Humanas e Sociais	111
4.2.4 Linguística, Letras e Artes	115
4.3 As licenciaturas na Unicamp	119
4.4 Licenciaturas na UFMG	123
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	125
REFERÊNCIAS	132
ANEXOS	141

1 INTRODUÇÃO

As relações que se estabelecem entre a formação inicial de professores, em universidades públicas, o uso de tecnologias digitais e as diretrizes para a educação [a partir dos anos 1990], elaboradas tanto pelos organismos multilaterais internacionais, quanto pelas instituições nacionais, norteiam o assunto em estudo nessa pesquisa. Fundamentados em análises que demonstram uma crescente demanda para o uso de tecnologias da informação e comunicação no ambiente educacional, principalmente no tocante à Educação Básica, parte-se dos pressupostos de que possam existir relações entre esse aumento, que se configura em alguns momentos como pressão, e as necessidades de se atender aos requisitos e interesses de grandes grupos capitalistas representados e respaldados pelo Banco Mundial, interesses esses voltados para atender às novas exigências e demandas do mercado de trabalho. Os mesmos teriam a aquiescência dos dirigentes nacionais e seriam corroborados pelas políticas públicas nacionais direcionadas à formação de professores. Dessa maneira seria provável que tais relações reverberassem nas universidades públicas, mais precisamente nos cursos de licenciatura, influenciando para a presença cada vez maior e constante de disciplinas que tratassem da temática sobre os usos pedagógicos das tecnologias da informação e comunicação.

Diante do exposto é estabelecido para essa pesquisa o objetivo geral de realizar um estudo sobre as possíveis relações existentes entre a formação docente inicial, o uso de tecnologias digitais da informação e comunicação e as diretrizes para a educação elaboradas pelo Banco Mundial e por instituições nacionais. Como objetivos específicos fica definido: analisar o papel exercido pelas universidades na formação de professores da Educação Básica; verificar, a partir de documentos do Banco Mundial e das políticas públicas nacionais, o que se espera para a educação quanto ao uso de tecnologias; investigar a relação entre as grades curriculares de cursos de licenciatura em universidades públicas e as exigências para o mercado de trabalho, voltadas para o uso de novas tecnologias.

Nesse caminho, compreende-se que pensar a educação no mundo contemporâneo é uma tarefa complexa e exige do pesquisador atenção especial relacionada às transformações que caracterizam nossa sociedade e que fundamentam uma multiplicidade tecnológica, metodológica e de práticas pedagógicas que permeiam o ambiente escolar. Vivenciamos, hoje, uma sociedade

marcada pelo uso constante da internet e de dispositivos portáteis que exercem um papel de destaque em uma crescente “virtualização das relações humanas” que, segundo Lévy:

Consiste em uma passagem do atual ao virtual, em uma elevação à potência da entidade considerada. A virtualização não é uma desrealização (a transformação de uma realidade num conjunto de possíveis), mas uma mutação de identidade, um deslocamento do centro de gravidade ontológico do objeto considerado: em vez de se definir principalmente por sua atualidade a entidade passa a encontrar sua existência essencial num campo problemático. (LÉVY, 1996, p. 17-18).

Esses novos recursos midiáticos ganharam mais terreno a partir de meados do século XX e de forma avassaladora vêm transformando nossas comunicações, conhecimentos e a maneira como lidamos com tantas informações, que segundo Lévy, encontram-se hoje em sinergia no ciberespaço que tem a vocação de interfacear todos os dispositivos de criação da mesma, de gravação, de comunicação e simulação (LÉVY, 1999, p. 92). Por ciberespaço o autor compreende como o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial de computadores e das memórias destes. Espaço onde a informação, virtual, assume um caráter fluídico, hipertextual e interativo.

Sobre o uso das novas tecnologias e os significados das mesmas nas relações políticas, econômicas, culturais e sociais alguns autores, como Marcos Dantas, propõem uma problematização em uma análise que busca relacioná-las à economia capitalista e confirmação de alguns princípios que a norteiam. Assim, Dantas demonstra os diversos valores que revestem a tecnologia em seus mais variados usos, que passam da despreziosa interação interpessoal, pelas ações ligadas à natureza profissional, à manutenção das necessidades e serviços de grandes corporações que lucram com a internet em si e todas as transações efetuadas na rede, além do lucro gerado pela produção intensa de instrumentos tecnológicos que vão servir às necessidades da nossa sociedade. Dantas afirma:

O valor de uso dessa tecnologia não se encerra nela mesma – não se leva um smartphone na mão ou no bolso como mero enfeite, como um brinco ou pulseira, ainda que sua simples exibição possa também expressar algum fetiche. Mas o principal valor de uso dessas plataformas reside na ação que elas permitem a seus usuários. [...]. Porque contém valor de uso expresso em ação – cultural, econômica, política -, essas plataformas são produzidas, vendidas e geram grandes lucros para seus fabricantes, vendedores ou mantenedores. (DANTAS, 2014a, p. 81).

Buscando problematizar a tecnologia e todo o mito que a reveste, Mattelart (2000), em seu livro *História da Sociedade da Informação*, versa sobre o nascimento do discurso de que a tecnologia, voltada para a comunicação à distância, significaria a democratização tanto da informação quanto da própria capacidade de comunicação em massa. Esse discurso, segundo o autor, nasce com o surgimento do telégrafo que foi preconizado como o redentor da comunicação em massa, sendo que na verdade, tais tecnologias, principalmente as criadas em período de e visando a guerra, servem às necessidades de comunicação e espionagem restritas ao governo. Segundo Mattelart:

A cada geração técnica será reavivado o discurso salvador sobre a promessa de concórdia universal, de democracia descentralizada, de justiça social e de prosperidade geral. A cada vez, também, se verificará a amnésia em relação à tecnologia anterior. Do telégrafo ótico ao submarino, do telefone à internet, passando pela radiotelevisão, todos esses meios destinados a transcender a trama espaço-temporal do tecido social renovarão o mito das descobertas como a ágora da Ática. (MATTELART, 2000, p. 30-31).

Pensar as transformações tecnológicas, portanto, só faz sentido se entendermos que elas estão inseridas em um contexto muito mais amplo de transformações estruturais em nossa sociedade. É preciso compreender essa inserção em massa de novas mídias, inclusive no ambiente escolar, como parte integrante de outras transformações de cunho político, econômico, social e cultural, que transformam, no sentido de uma expansão capitalista, as relações sociais de produção e também as relações entre os homens.

É necessário salientar, no entanto, no que diz respeito às relações interpessoais que elas não se resumem exclusivamente ao manuseio da técnica, como se a sociedade aqui em destaque se fundamentasse apenas no uso da tecnologia da informação e comunicação (TIC)¹ para estabelecer seus elos e ligações. Para compreender o conceito de técnica, em contraposição ao de tecnologia, Álvaro Vieira Pinto (2005) a define como a materialização da inteligência

¹ Destaca-se o conceito de TIC definido por Guilhermina Miranda pelo fato da mesma estabelecer uma relação com o emprego da tecnologia na educação. Segundo a autora O termo *Tecnologias da Informação e Comunicação* (TIC) refere-se à conjugação da tecnologia computacional ou informática com a tecnologia das telecomunicações e tem na Internet e mais particularmente na *World Wide Web* (WWW) a sua mais forte expressão. Quando estas tecnologias são usadas para fins educativos, nomeadamente para apoiar e melhorar a aprendizagem dos alunos e desenvolver ambientes de aprendizagem, podemos considerar as TIC como um subdomínio da Tecnologia Educativa. (MIRANDA, 2007, p. 43). Utiliza-se esse conceito destacando o uso da internet como principal suporte e meio de propagação das informações, o que o torna referência nessa pesquisa como tecnologias digitais da informação e comunicação.

e produção humana, por meio de máquinas e ferramentas, ou seja, ela é uma propriedade inerente à ação humana no mundo, que consegue unificar a racionalidade objetiva da natureza à racionalidade subjetiva do homem, potencializando sua capacidade de ação. Nesse viés o autor ainda afirma que tecnologia, apesar de ser usada em situações diversas e concepções diferentes, é a epistemologia, ou seja, a ciência da técnica. (PINTO, 2005. p. 220).

João Bernardo (2014. p. 66) corrobora com Álvaro Pinto ao afirmar que costuma definir tecnologia como materialização das relações sociais [...] onde a instauração de novas relações sociais processa-se em prazos curtos e inaugura períodos de muito longa duração. Concordando com os autores e analisando ser a tecnologia, em um de seus vários conceitos, a materialização da inteligência, produção e relações humanas, ela não deve ser considerada neutra. Inserido na sociedade capitalista contemporânea, o uso de novas tecnologias também está voltado para o reforço das relações sociais assimétricas, onde computadores e internet ganham terreno, dentre outros fatores, a partir da necessidade de comunicação a longas distâncias, que configura, portanto, um novo paradigma tecnológico, o da informação.

No bojo da discussão sobre o papel que o uso da informação exerce na sociedade e sua influência na manutenção das relações sociais assimétricas, encontra-se o autor Mattelart (2000) que aponta o fosso existente entre aqueles que detêm a informação e a utilizam a seu favor para denotar poder, daqueles que possuem acesso restrito à mesma, assim como ao uso das tecnologias. Segundo Mattelart:

As evidências que começam a se acumular obrigam a relativizar as profecias sobre o poder dos instrumentos reticulares para revolucionar as hierarquias e fazer recuar as lógicas de segregação. Em seu relatório, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento em 1999, a marginalização informacional crescente de uma maioria de países, e no interior de cada país, e isso nos quatro pontos cardeais, a existência da linha divisória entre os infocicos e infopobres, a fratura digital ou digital divide [PNUD, 1999]. (MATTELART, 2000, p.159)

Partindo de tal premissa é preciso problematizar o conceito de sociedade de informação e/ou conhecimento, pautado o mais das vezes no pressuposto de que haveria, atualmente, a real democratização do saber. Essa ideia denota um valor muito maior à tecnologia, inserida no processo educacional, do que ela realmente possui, configurando o que alguns autores, dentre eles Maria Rita Oliveira, afirmam

ser o mito da tecnologia, em que a mesma assume um caráter quase sagrado, perene e ao mesmo tempo efêmero, por ser considerada uma mercadoria para ser consumida e trocada (OLIVEIRA, 2001, p. 103-104).

Mattelart (2000) analisa criticamente o conceito de Sociedade da Informação, em uma perspectiva histórica que o remete ao século XVII, onde identifica características que confirmam sua ideia de uma sociedade regida pela informação não apenas como um fenômeno recente (MATTELART, 2000, p. 11). Para o pesquisador, tal discurso, construído e confirmado historicamente, não está fundamentado em uma neutralidade, pelo contrário, está baseado ideologicamente na necessidade de corroborar a ideia de que informação está acessível a todos e da mesma maneira. Mattelart afirma:

Os discursos que acompanham a sociedade da informação erigiram em lei o princípio da tabula rasa. Não há mais nada que não obsoleto. O determinismo tecnocomercial gera uma modernidade amnésica e dispensa o projeto social. [...] a complicação crescente das sociedades contemporâneas dissolve-se em explicações simples: “Estamos entrando na era do otimismo”, apregoam os *best-sellers* sobre a sociedade prometida. (MATTELART, 2000, p. 172).

É sob estes pressupostos analíticos que essa pesquisa se norteou, justificando a importância da realização desta investigação na qual se propõe uma análise em uma perspectiva mais ampla e reflexiva, sobre o uso das TDIC na formação docente inicial, quais suas implicações e quais as ressonâncias e influências dos organismos multilaterais nesse processo.

Considerando que o uso de tecnologias na educação tem suscitado inúmeras discussões no ambiente acadêmico, na Educação Básica e na sociedade como um todo, o fato de estarmos vivenciando uma sociedade marcada por uma crescente utilização das tecnologias digitais e transformações nas formas como o homem relaciona entre si e com o mundo, faz com que pensar esse tema, ou seja, o uso de tecnologias digitais na educação, se torne bastante pertinente. Ressalta-se aqui conceitos já discutidos anteriormente e que remetem ao fato de que o uso das tecnologias e a aquisição de informações não se processa da mesma forma nas diferentes sociedades e nem alcança a todos.² O que é possível observar através da busca por teses e dissertações mais recentes e afins com a proposta da pesquisa, é

² Ressalta-se a importância da discussão travada em torno da infoinclusão e infoexclusão, conceitos que ao serem analisados tendo como pano de fundo a política econômica capitalista, ampliam a discussão das TDIC e propõe um repensar do papel que as mesmas ocupam na sociedade atualmente.

que esse tema tem sido a escolha de muitos, porém, uma boa parte se destina a tentar justificar o uso dessas tecnologias, ou seja, a necessidade quase inevitável de incorporá-las às práticas pedagógicas no ambiente educacional.

Nessa pesquisa, no entanto, o objetivo é tecer uma análise mais crítica do uso dessas tecnologias na educação, fundamentada na necessidade de se pensá-las inseridas em uma sociedade pautada pelos ditames da política econômica capitalista. Para além, é necessário pensar como tais tecnologias podem ser utilizadas a serviço da efetivação e manutenção das necessidades do capital, ao mesmo tempo em que, utilizadas de maneira restrita, podem ainda promover o reforço das relações assimétricas entre as diferentes classes em nossa sociedade, reforço esse que pode reverberar no ambiente educacional. É preciso, portanto, pensar como a formação inicial pública dos professores da educação básica, voltada também para os usos das tecnologias e com foco no mercado de trabalho, é influenciada pelas diretrizes de organismos multilaterais internacionais (Banco Mundial – BIRD) e pelas políticas públicas nacionais.

Compreende-se como definição de políticas públicas nacionais voltadas para a educação ou mais especificamente políticas educacionais, o conjunto de decisões e propósitos do governo acerca da educação que são traduzidos em ações e programas que envolvem atividade política. Foram compiladas aqui definições colocadas por Dalila Oliveira (2007, 2011), Dalila Oliveira e Adriana Duarte (2005) e Adão Oliveira (2010) que tratam as políticas educacionais como políticas sociais, com ênfase na educação³ que possuem como objetivos primordiais a ampliação da escolaridade e o crescimento dos alunos matriculados nas redes públicas focando processos que asseguram o acesso e a permanência dos grupos mais vulneráveis socialmente na escola. Oliveira e Duarte (2005).

Em pesquisas por temas afins foram identificados estudos que buscam analisar as relações existentes entre os organismos multilaterais e as políticas públicas voltadas para a educação⁴, mas ao mesmo tempo observa-se que a maior parte desses estudos não logram tecer uma análise mais crítica dessa relação, mas

³ Oliveira e Duarte afirmam que a educação pode ser considerada uma das mais importantes e elementares políticas sociais e que apresenta duas lógicas, a da universalização e focalização. A esse respeito ver mais em (OLIVEIRA; DUARTE, 2005).

⁴ Uma parcela significativa dos artigos, livros e dissertações encontrados foi utilizada nessa busca, com o objetivo de fundamentar e compreender melhor a relação entre os organismos multilaterais e as políticas públicas voltadas para a educação. Dentre as obras pesquisadas destaca-se aquela que foi mais utilizada “*O Banco Mundial e as políticas educacionais*” (TOMMASI; WARDE; HADDAD, 2007).

apenas a apontar suas principais causas, efeitos e consequências em nossa sociedade, de uma maneira mais ampla, e para a educação de uma maneira mais restrita. Diferente, portanto, desse caminho seguido por alguns autores, busca-se analisar como esses organismos influenciam a forma como nossa sociedade tem concebido a educação atualmente e o uso de novas tecnologias. Logra-se compreender até que ponto a necessidade crescente pela utilização das tecnologias digitais no ambiente educacional não está calcada na necessidade cada vez mais crescente de preparar os nossos alunos para atender a uma determinada demanda do mercado de trabalho.

Faz-se necessário salientar, no entanto, que pensar de maneira crítica o uso dessas tecnologias no ambiente educacional não significa ser contra o uso das mesmas, abominá-las. Pelo contrário, nessa pesquisa, o que se busca é uma análise calcada na possibilidade de utilização dessas tecnologias não voltadas apenas para o reforço das necessidades capitalistas, mas, para além dessa característica, é pensá-la sob novas perspectivas, pautada na possibilidade de emancipação do sujeito.

Busca-se em Marx, “Para a Questão Judaica”, o conceito de emancipação que fundamenta essa discussão. De acordo com esse intelectual a emancipação humana se diferencia da emancipação política, já que esta, com certeza um grande progresso, não é a última forma de emancipação humana. Para Marx (2009) a emancipação política se insere ainda no contexto da ordem político-econômica vigente, ela não significa a inserção do homem em uma outra forma de organização da sociedade, mas permite a esse se libertar no interior desta. Dessa forma

[...] o homem não foi, portanto, libertado da religião; recebeu a liberdade de religião. Não foi libertado da propriedade. Recebeu a liberdade de propriedade. Não foi libertado do egoísmo do ofício, recebeu a liberdade de ofício. (MARX, 2009, p. 70).

Em contraponto, a emancipação humana se realiza na liberdade plena do indivíduo, ou seja, quando esse ultrapassa as barreiras impostas pelo capital, visando a construção de uma sociedade fundamentada na associação comunitária de indivíduos. Segundo Marx a emancipação humana estará efetivada,

Só quando o homem individual retoma para si o cidadão abstrato e, como homem individual – na sua vida empírica, no seu trabalho individual, nas suas relações individuais -, se tornou ser genérico; só quando o homem reconheceu e organizou as suas forças próprias [forças próprias] como

forças sociais e, portanto, não separa mais de si a força social na figura da força política – [é] só então [que] está consumada a emancipação humana. (MARX, 2009, p. 71-72).

Trazendo tal pensamento para o contexto de uma nova racionalidade instrumental, cujos parâmetros identificados pela Escola de Frankfurt estão pautados na noção de competências e controlabilidade sociais, é preciso que se intensifique a consciência da estrutura da dominação, pois dessa forma é possível contribuir para transformações efetivas na consciência e na razão.

1.1 Pressupostos Teóricos Iniciais

Pensar a educação inserida no atual modo de desenvolvimento calcado em relações capitalistas de produção baseadas na globalização, flexibilização dos locais/espacos de produção, reorganização das relações de poder, trabalho e empresa voltados para flexibilidade com um novo modo de controle do tempo e das informações, requer uma análise mais crítica sobre o papel que ocupa a educação nessa sociedade. Para além desse papel requer também problematizar o que se espera dos docentes, já que, inseridos em tal contexto, podem ser considerados os grandes responsáveis pela formação de trabalhadores que vão se inserir e alimentar o mercado de trabalho seja ele formal ou informal⁵. A esse respeito Santos (1989) tece uma análise da escola e da organização do processo de trabalho docente no interior do sistema capitalista. Para o autor a escola se revela como uma instituição encarregada da produção de trabalhadores que devem aprender um determinado tipo de produção. Santos (1989). Sob essa perspectiva os determinantes do modo de produção capitalista se tornam os condicionantes que vão influenciar, veementemente, a organização do trabalho, de uma maneira mais ampla, e da profissão docente, mais especificamente. Segundo Santos:

⁵ Busca-se em Antunes e Alves a definição para o trabalho informal, cujos pressupostos estão calcados no atual modo Toyota de organização da produção, que passa a exigir do trabalhador competências e habilidades relacionadas também à polivalência e multifuncionalidade. Desse modo, trabalhadores fortemente “especializados”, herdeiros da “cultura fordista”, são recusados no atual mundo do trabalho e passam a engrossar as fileiras do trabalho informal. No interior do que os autores denominam de trabalho informal foram encontrados, por exemplo, os trabalhadores voluntários que estão alijados do mercado formal de trabalho e passam a compor o “Terceiro Setor”. Esse Terceiro Setor é uma “forma alternativa de ocupação contendo um vasto leque de atividades, podendo essas apresentarem um caráter assistencial, sem fins diretamente mercantis e que se desenvolvem às margens do mercado”. Maiores informações em Antunes e Alves (2004).

[...] essa força de trabalho que os trabalhadores do ensino vendem em troca de um salário é usada de uma determinada forma, consoante o tipo de organização do processo de trabalho pedagógico. É a estrutura organizacional – nos seus aspectos de divisão de tarefas, de distribuição hierárquica do poder, de seleção, organização e distribuição de conteúdos, de distribuição de períodos e de horários escolares, de processos de exame e de avaliação, ou de diferentes procedimentos didático-pedagógicos – que condiciona e determina a prática docente. (SANTOS, 1989, p. 27).

Dialogando com Santos (1989) Tavares (2014) acrescenta que os pressupostos que referenciam a educação mundial, encontrados no Relatório de Jacques Delors (2003), organizado pela UNESCO, se colocam muito claros quanto às competências que passam a ser exigidas do trabalhador, no capitalismo atual. Tais exigências: “educabilidade (capacidade de aprender a aprender); competências relacionais; e, competências técnicas básicas relacionadas com os diferentes campos do conhecimento”, reverberam no interior da escola pois, são obtidas também no período de formação escolar.

Sob esse prisma se faz necessário pensar o papel que ocupa o professor da educação básica pública na sociedade capitalista e, principalmente, e foco dessa pesquisa, quais interferências e influências são exercidas na formação inicial desse professor em universidades públicas do Brasil. Por formação inicial compreende-se nessa dissertação aquela voltada para o magistério da educação básica, em cursos de formação de professores. Tais cursos possuem um currículo direcionado para o exercício da profissão, ou seja, partem da necessidade da preparação do profissional para exercer a sua profissão de acordo com as demandas sociais (AGUIAR, 2010)

Para a inserção no mercado de trabalho de parte da força de trabalho, a grande preocupação das agências e organismos multilaterais como Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Banco Mundial (BIRD), Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), Organização Internacional do Trabalho (OIT), Organização Mundial do Comércio (OMC), dentre outros, está diretamente ligada à aquisição de algumas competências, habilidades, inerentes à fase atual do modo de produção capitalista, caracterizada como sistema toyotista. Essa preocupação se estende a vários setores da nossa sociedade, mas é na educação que se percebe de maneira bastante nítida a influência dessas agências multilaterais. Diversos autores tratam desse assunto e trazem à tona a

discussão das interferências que tais organismos provocam na educação em âmbito nacional. Dentre eles as autoras Casagrande, Pereira e Sagrillo, que afirmam:

Essas considerações indicam que a reestruturação mundial dos sistemas de ensino faz parte de uma ofensiva ideológica e política do capital neoliberal (HILL, 2003), o que explica a orientação do Banco Mundial por uma formação por competências provocada pela crise do capital e a exigência de novos modos de gerenciamento da organização do trabalho e, naturalmente, do saber dos trabalhadores, remetendo diretamente para a escola este compromisso, colocando no professor a responsabilidade para cumprir as determinações do mundo do trabalho. (CASAGRANDE; PEREIRA; SAGRILLO, 2014, p. 13).

Referências são obtidas em Antunes e Alves (2004) e Bernardo (2014) para definir o que nessa pesquisa se compreende por sistema Toyota de produção. Considera-se Toyotismo, sob o aspecto da lógica de racionalização do trabalho, uma continuidade do taylorismo/fordismo, porém, ao mesmo tempo, é possível ao observar uma ruptura nos padrões de produção levando-se em consideração o surgimento, no interior do sistema de produção Toyota, do controle do elemento subjetivo da produção, inserido no interior de uma “nova subsumção real do trabalho ao capital”. A captura da subjetividade operária é uma das precondições do próprio desenvolvimento da nova materialidade do capital (ANTUNES; ALVES, 2004) passível de existência e corroborada, portanto, pelo surgimento das novas tecnologias. Tecnologias essas que, segundo a visão de Santos (1989), são a materialização das relações sociais, ou seja, é criação humana determinada por condicionantes históricos e por isso pode ser considerada expressão básica de modo de produção e de organização social, aqui, especificamente o Toyotismo.

A tecnologia, o novo maquinário informatizado que é introduzido no processo de produção passa a exigir do trabalhador também novas competências para saber, não somente operá-lo, mas também tomá-lo em todo o seu potencial produtivo de modo a aumentar ainda mais as possibilidades de ganho para aqueles que exercem o controle da gestão do capital. Dessa maneira o trabalhador passa a ter maior envolvimento/participação tanto na elaboração quanto na execução da produção, outra especificidade clara do Toyotismo que se efetiva na redução entre esses dois níveis. Nesse quesito explora-se no trabalhador não somente a componente manual, física da sua força de trabalho, mas também a componente intelectual.

A exploração das capacidades cognitivas, da dimensão intelectual do trabalhador, no interior do sistema de produção Toyota, se efetiva por meio da

apropriação e absorção das ideias provenientes dos operários que possam significar, para a empresa, garantia de maior lucratividade. Assim, ressalta Antunes e Alves, sob tal sistema de produção a alienação do trabalho encontra-se, em sua essência, preservada e potencializada pois,

O processo não se restringe a essa dimensão, uma vez que parte do *saber intelectual do trabalho* é transferida para as máquinas informatizadas, que se tornam mais *inteligentes*. Como a máquina não pode *suprimir* o trabalho humano, ela necessita de uma maior *interação* entre a subjetividade que trabalha e o novo maquinário inteligente. Surge, portanto, o envolvimento *iterativo* que aumenta ainda mais o *estranhamento do trabalho*, ampliando as formas modernas de fetichismo, distanciando ainda mais a subjetividade do exercício de uma cotidianidade autêntica e autodeterminada. (ANTUNES; ALVES, 2004, p. 347).

Dialogando com Antunes e Alves (2004) trazemos para nossa discussão Bernardo (2014) que nos apresenta características do sistema Toyota permitidas, efetivadas e potencializadas também pela introdução das novas tecnologias, dentre elas a informática e a internet. Segundo Bernardo:

Fala-se hoje de toyotismo para designar um sistema de produção que implica a subdivisão das cadeias produtivas, a polivalência dos trabalhadores, a redução dos stocks ao mínimo, a subconcentração e a terceirização; mas o aspecto central do toyotismo consiste no facto de a obtenção de economias de escala não necessitar da reunião física de um grande número de trabalhadores num mesmo espaço. (BERNARDO, 2014, p.60-61).

Nesse novo sistema de produção a nova forma de ser do trabalhador incorpora uma gama variada de trabalhadores, produtivos, pois participam diretamente do processo de criação da mais-valia, assim como improdutivos, cujos trabalhos são utilizados como serviço e não geram lucro diretamente. Engloba também o proletariado rural, o precarizado, os desempregados, o fabril e o de serviços⁶. Diante dessa nova realidade questão importante a se considerar, ao mesmo tempo, é a das atuais diferenciações de qualificação da força de trabalho. Fator que vai impactar diretamente no papel que a escolarização terá para formar quantitativa e qualitativamente contingentes diversificados de trabalhadores em diferentes graus ou estratificações de formação para o trabalho, para o não-trabalho ou para o desemprego. A esse respeito considera-se o conceito de desenvolvimento

⁶ Maiores informações sobre a diferenciação e ampliação da força de trabalho em Antunes e Alves (2014).

desigual e combinado, desenvolvido por Trotsky (1962) citado por Löwy, que afirma que:

Com a ascensão do capitalismo a um sistema mundial, a história torna-se uma totalidade concreta (contraditória) e as condições do desenvolvimento social e econômico conhecem uma mudança qualitativa: “O capitalismo (...) preparou e, num certo sentido, realizou a universalidade e a permanência do desenvolvimento da humanidade. Por isto excluída a possibilidade de uma repetição das formas de desenvolvimento de diversas nações. Forçado a se colocar a reboque dos países avançados, um país atrasado não se conforma com a ordem de sucessão. [...]. O desenvolvimento de uma nação historicamente atrasada conduz, necessariamente, a uma combinação original das necessidades. A órbita descrita toma, em seu conjunto, um caráter irregular, complexo e combinado. (TROTSKY apud LÖWY, 1995, p. 76-77).

Dentre essas habilidades, que se fazem diferentes de acordo com os diferentes graus ou estratificações de formação para o trabalho cita-se aquelas ligadas ao manuseio de novas tecnologias⁷, que no atual sistema de produção, dentre outras características e pensando de forma mais reflexiva, estão relacionadas também à intensificação da exploração do trabalhador, com o aumento da produção em um mesmo espaço de tempo, exploração intelectual e exigência da polivalência, ligada às múltiplas funções que cabe ao trabalhador exercer, ao mesmo tempo. E é justamente na categoria tempo que se fundamenta a exploração do trabalho, sendo essa intensificada, também, por meio do uso das tecnologias capitalistas, que incorporadas ao processo produtivo, permitem que se produza mais no mesmo tempo ou uma redução parcial deste. De acordo com Bernardo no interior da mais-valia relativa

Quanto maior é o desenvolvimento da tecnologia capitalista, o que significa, como vimos, quanto mais progride a produtividade, mais amplo se torna o escopo da organização do trabalho e mais sistematicamente esta se desenvolve; de onde resulta a crescente dependência dos trabalhadores relativamente ao sistema tecnológico e, portanto, o desenvolvimento das condições de exploração. (BERNARDO, 2009, p. 80).

A produção da mais-valia relativa, conceito cunhado por Marx e que se faz sistematicamente atual, revoluciona os processos técnicos de trabalho e permite a

⁷ O termo ‘novas tecnologias’ será aqui tratado com certo cuidado a fim de evitar uma compreensão errônea de que tudo aquilo anterior à implantação dessas TDIC pode ser esquecido, apagado, ou, ainda, como se o homem, desde os primórdios da sua organização em sociedade, não houvesse criado tecnologias que atendessem aos seus interesses e necessidades. Referencia-se aqui a um conjunto de tecnologias ligadas ao uso da internet e computadores, meios digitais em expansão. Para fazer um contraponto a tal conceito Miranda ainda observa que o termo NTIC deve ser relativizado e problematizado partindo do pressuposto de que, o que é novo hoje pode não o ser amanhã. Maiores informações em Miranda, (2007).

intensificação da exploração do trabalhador, sujeitando-o drasticamente aos condicionalismos desta, ao mesmo tempo em que, por meio do processo de incorporação da componente intelectual, integra a elite científica e demais intelectuais entre os capitalistas (BERNARDO, 2009).

É interessante pensar como essa característica, ligada ao emprego das tecnologias na educação básica está cada dia mais presente, inclusive nas políticas públicas, e nas exigências que são feitas da escola, exigências essas que partem de diferentes setores da sociedade, sejam eles: Estado, na forma das diretrizes nacionais; grupos privados; grandes empresas; pais e alunos. Mais interessante ainda é observar como a presença ou ausência da tecnologia na educação é vista como uma panaceia para os problemas inerentes ao processo de ensino-aprendizagem na educação pública básica. Cabe ressaltar, no entanto, que nessa pesquisa não se corrobora com tal visão assim como a maior parte dos pesquisadores ligados à área de educação e tecnologia.

Sob essa perspectiva e pensando o profissional docente como “trabalhador que forma trabalhadores” (SANTOS, 1989), se faz necessário refletir como se efetiva o processo de formação desse professor. Para alcançar tal objetivo é sabido que tal processo se realiza partindo de exigências feitas pelas agências multilaterais internacionais e endossadas, seja por pressão, por conivência, conveniência ou ainda identificação ideológica, por leis e políticas públicas nacionais que fazem acontecer todo esse processo voltado para acumulação de capital. Nesse caminho alguns estudiosos, como Tavares, já desenvolvem pesquisas nessa linha de raciocínio. Assim afirma a autora

As políticas econômicas executadas pelo Estado, mas elaboradas, em sua essência, pelos organismos multilaterais, como o Banco Mundial, vêm adentrando a realidade escolar, inclusive com expressões próprias do toyotismo. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), por exemplo, expressa bem o processo de mercantilização da educação. Nela, são utilizadas expressões próprias do toyotismo, como: pleno desenvolvimento; qualificação; [...]; competência; promoção; domínios dos princípios científicos e tecnológicos; [...]; dentre outras. (TAVARES, 2014, p. 412-413).

Corroborando com a autora e pensando na forma como esse processo se efetiva é necessário estudar a política de formação dos professores, regulada pelas matrizes curriculares dos cursos de licenciatura, currículos e avaliações externas, fundamentadas pelas políticas públicas e diretrizes nacionais para educação

superior e fomentadas pelos órgãos multilaterais que traduzem, na forma de diretrizes para a educação mundial, as exigências do capital.

Essas questões merecem uma reflexão mais aprofundada. Para tanto, dialoga-se, no decorrer da dissertação, com alguns estudiosos que analisam o uso das tecnologias no atual contexto na sociedade, em seu formato mais amplo, e na educação em um âmbito mais restrito. Abre-se diálogos, também, com pesquisadores que analisam os processos de trabalho no capitalismo contemporâneo, a formação docente inicial e o papel que ocupam as universidades públicas brasileiras nesse processo. Os autores centrais que balizaram a construção realizada foram Tavares (2004, 2014), Hirt (2002), Frigotto (2006), Leher (1999), Bruno (2011), Mézaros (2005), Silva Júnior e González (2001), Santos (1989), Silva (2000), Arruda (2013), Alonso (2008), Lauglo (1997), Pinto e Tavares (2008), Pretto (2002), dentre outros.

1.2 Considerações Metodológicas

Partindo do pressuposto de que toda produção acadêmica necessita de uma boa fundamentação teórica, foi realizada uma pesquisa bibliográfica acerca de análises e pesquisas sobre trabalho, universidade, capitalismo contemporâneo e formação de professores, chegando às razões dos usos das novas tecnologias no ambiente universitário e na educação básica. Essa elaboração teórica tem a finalidade de fundamentar as análises sobre a maneira e as técnicas como tais inovações tecnológicas têm sido empregadas e se são utilizadas pelos professores em suas aulas e sua relação com o mercado de trabalho.

Segundo as autoras Markoni e Lakatos “os métodos em geral, englobam dois momentos distintos: a Pesquisa, ou coleta de dados, e a Análise e Interpretação, quando se procura desvendar o significado dos mesmos.” (MARKONI; LAKATOS, 2011, p. 271). Essa ideia sintetiza em poucas linhas a metodologia dessa pesquisa. Optou-se pelo método qualitativo, como caminho principal a ser seguido, com aporte de informações que contém elementos quantitativos. Para alguns autores, como Demo (2011), a diferença entre qualidade e quantidade é muito subjetiva, não existindo entre as mesmas uma contradição concreta, mas, pelo contrário, uma coexistência embasada na ideia de que uma complementa a outra. Segundo o autor

[...] descartamos também a dicotomia entre quantidade e qualidade, porque claramente qualidade provém também de bases quantitativas, como mostra o fenômeno não linear da emergência. O pensamento vem do cérebro; como diria Searle, é “causado” pelo cérebro. Essa base física e material do pensamento lhe é constitutiva. Há realidades que talvez pudéssemos chamá-las de mais qualitativas, e outras mais quantitativas, mas todas são mescla de ambas as dimensões. (DEMO, 2011, p. 146).

Após o levantamento bibliográfico foi realizada uma análise das possíveis universidades públicas a serem investigadas e posteriormente, foram selecionadas as duas instituições onde se desenvolveu essa pesquisa, sendo elas a Universidade de São Paulo e Universidade Estadual de Campinas. O critério de escolha dessas universidades está pautado na importância que as mesmas exercem no cenário educacional nacional. Elas figuram, segundo o ranking da Folha de S. Paulo de 2015 (RANKING..., 2015), entre as cinco melhores universidades do país, tendo sido avaliadas nos quesitos pesquisa, ensino, inserção no mercado, inovação e internacionalização. Por questões metodológicas e a necessidade de efetuar um recorte temporal, foi alijada do processo de análise a que se propõe essa pesquisa a renomada Universidade Federal de Minas Gerais, reconhecida internacionalmente. Pesquisas desenvolvidas sobre o uso das TDIC pelos docentes, nos diferentes cursos de licenciatura⁸, apresentaram o resultado de que a inserção das TDIC tem sido efetivada de modo um tanto quanto precário, fundamentada em um uso meramente instrumental e técnico.

Após essa escolha foi feito um levantamento documental acerca das diretrizes internacionais e nacionais, além de políticas públicas voltadas para o Ensino Superior e matrizes curriculares dos cursos de licenciatura. A coleta desse acervo documental foi realizada em sites, partindo do pressuposto que são documentos públicos.

Após a coleta dos dados e iniciando a segunda etapa, foi realizada uma análise documental em um método de observação livre e indireta. Essa análise objetivou compreender se e a maneira como o Banco Mundial interfere nos processos educacionais voltados para a formação de professores nas universidades públicas, com foco no mercado de trabalho e nas necessidades inerentes ao capitalismo em seu formato contemporâneo, principalmente, pautadas no uso de

⁸ Pesquisa desenvolvida por Cristiana Chaves de Oliveira, orientada pelo Prof. Dr. Antônio Júlio Menezes e co-orientada pela Prof. Dra. Rosilene Horta Tavares. Como parte conclusiva de sua pesquisa, a autora afirma que não foi constatada uma preocupação clara em construir um processo de ensino-aprendizagem associado à informática de modo a extrapolar o uso do computador como simples ferramenta. (OLIVEIRA, 2013).

novas tecnologias. Portanto, analisou-se de uma maneira mais aprofundada e de forma crítica e reflexiva as relações existentes entre trabalho docente universitário, conhecimento, tecnologia e as novas qualificações requeridas para os trabalhadores em formação, no caso, estudantes de licenciatura nas universidades públicas.

Para tanto foi utilizada a análise indiciária, buscando observar minuciosamente os pormenores, os detalhes que são tão caros ao rigor epistemológico científico, onde aliam-se as ciências humanas à perspectiva da pesquisa qualitativa. É necessário compreender e buscar analisar a singularidade dos dados, com o objetivo de vislumbrar os indícios deixados pelos mesmos, as informações que não estão explícitas. Palavras-chave como tecnologias, capital, mercado, competências, habilidades, foram utilizadas na busca por uma relação entre os documentos, uma interferência entre os organismos multilaterais e as políticas públicas voltadas para a educação nacional. Tais palavras foram escolhidas com base nas leituras realizadas, que possibilitaram depreender que as mesmas estão diretamente relacionadas a termos comumente utilizados no atual sistema político-econômico vigente.

Tal método se alia à pesquisa qualitativa de abordagem histórico-cultural, que se caracteriza por uma compreensão ativa da realidade investigada (FREITAS, 2010, p. 22). Nessa perspectiva a pesquisa se revela além da compreensão pura e simples dos dados analisados, ela, de forma mais aprofundada, propõe uma explicação da realidade que, ao se efetivar, provoca mudanças na mesma. Assim, fazer pesquisa qualitativa na perspectiva histórico-cultural consiste não só em descrever a realidade, mas também em explicá-la, buscando, nesse movimento, transformá-la (FREITAS, 2010, p. 23). Nesse caminho, apesar dessa pesquisa se fundamentar em abordagens metodológicas específicas, faz-se mister observar que é necessário ultrapassar o rigor que uma abordagem específica traz, dando ao estudo a capacidade inventiva, a criatividade científica que abre espaço para novos caminhos e potencialidade de se alcançar novos resultados.

É preciso repisar que a metodologia é instrumental para a pesquisa e não a pesquisa. Existe dificuldade real de se adequar a preocupação metodológica com a criatividade científica, se a definirmos como construção para além da tautologia, da repetição o já dito, insistindo-se na espontaneidade, mais que em cerceamentos, capaz de ver no método uma potenciação do inventivo, não a obsessão normativista. (DEMO, 2011, p. 62).

Sob tal perspectiva a análise documental engloba também as políticas públicas nacionais e as matrizes curriculares dos cursos de licenciatura das universidades públicas elencadas para essa pesquisa, promovendo uma discussão pautada no conceito de desenvolvimento desigual e combinado que se faz necessário à perpetuação do sistema capitalista.

É necessário ressaltar que a análise documental se efetivou em um formato ao mesmo tempo descritivo e prioritariamente analítico, onde a apreciação dos documentos logrou a compreensão das informações explícitas e principalmente, implícitas, ou seja, aquilo que está oculto à primeira vista e que precisa ser desvendado à luz das relações sociais, políticas e econômicas. Assim o objetivo foi realizar uma análise detalhada, abrangente, consistente, coerente. (MICHEL, 2009, p. 37).

Para efetivar o percurso metodológico os critérios de seleção usados para a escolha das instituições de ensino superior foram pautados na importância que as mesmas exercem no cenário educacional em âmbito nacional, o que não implica afirmar que outras Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), não contempladas na pesquisa, não são tão importantes quanto.

As instituições de ensino superior eleitas para o desenvolvimento da pesquisa são Universidade de São Paulo (USP) e Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

A opção pelos cursos de licenciatura se justifica nos fundamentos e objetivos do Mestrado Profissional em Educação e Docência, ao qual está vinculada esta pesquisa, cujas propostas estão relacionadas ao estudo da educação no sentido mais amplo e das práticas docentes. Além do mais, a licenciatura é área de atuação profissional da pesquisadora, que atua como professora nas redes pública estadual e particular de ensino.

A escolha do organismo multilateral Banco Mundial, se justifica pela relevância que o mesmo possui no cenário econômico mundial, com predominância nos países de economia capitalista. Relevância essa que tem aumentado consideravelmente desde o fim da Segunda Guerra Mundial⁹ e teve modificações substanciais com a globalização econômica e a implantação da fase neoliberal do

⁹ O aumento das influências e interferências do BIRD em diversos setores, principalmente das nações em desenvolvimento, assim como a contextualização histórica do mesmo, é tema de discussão do primeiro capítulo dessa dissertação.

capitalismo, ampliando seu raio de atuação em diversos outros setores, como o campo educacional, a política interna e até mesmo a legislação dos países.

Dando continuidade ao percurso metodológico, para a coleta de dados referentes aos cursos de licenciatura foram utilizadas informações disponibilizadas nos sites das próprias universidades, tais como a grade curricular dos mesmos, assim como os programas das disciplinas compostos por objetivos, ementa, programa resumido e bibliografia. As palavras-chave Computador, Digital, Informática, Internet, Mídia, Multimídia, Tecnologia, Tecnologia Digital da Informação e Comunicação e Virtual foram utilizadas na busca e refinamento das disciplinas que interessam a essa pesquisa.

Foram coletados também documentos do organismo multilateral Banco Mundial, que tratam de questões e interesses relacionados à educação. Dando prosseguimento à coleta de dados as políticas públicas que versam sobre a formação de professores para a Educação Básica também são importantes para a análise a que se propõe essa pesquisa e, portanto, fazem parte dos documentos estudados.

A análise desses documentos e o cruzamento de informações e dados importantes presentes nos mesmos são a base metodológica dessa pesquisa e possibilitaram chegar aos resultados descritos posteriormente e as impressões sobre a existência ou não de relações entre a formação inicial dos professores, em universidades públicas, o uso de tecnologias digitais e as diretrizes para a educação (a partir dos anos 1990), elaboradas tanto pelos organismos multilaterais internacionais, quanto pelas instituições nacionais.

Espera-se que ao concluir essa pesquisa se possa apresentar não somente a redação final dessa dissertação de mestrado, como também os resultados da mesma em eventos científicos na área da Educação, como forma de divulgar o que foi estudado. Permanecendo nessa linha de objetivos pretende-se elaborar artigos científicos e submetê-los a revistas de Educação e ainda elaborar um anteprojeto curricular a ser remetido para o Ministério da Educação (MEC), com a inclusão de uma disciplina voltada para a formação de professores, pautada no uso das TIC na perspectiva da Pedagogia Social da Tecnologia, nos cursos de licenciatura de universidades brasileiras.

Os capítulos foram assim organizados: No Capítulo 2 intitulado “O Papel exercido pelo Banco Mundial na sociedade Capitalista”, busca-se traçar um breve

panorama histórico do Banco Mundial e sua atuação no interior do sistema capitalista. Foi realizada uma análise de como as transformações nas políticas do Banco Mundial, desde sua gênese no contexto pós Segunda Guerra Mundial até os dias atuais, acabaram por acompanhar as crises e reestruturações do capitalismo. Discorreu-se também a respeito da política atual do BIRD pautada no combate à pobreza e calcada na imposição de diversos condicionantes que estão diretamente relacionados à aquiescência de novos financiamentos, condicionantes esses que influenciam diversos setores nas sociedades, inclusive a educação. Já no Capítulo 3, “Formação Docente no contexto de inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC)”, tratou-se a relação entre educação e os usos pedagógicos das tecnologias digitais da informação e comunicação, nos processos de ensino-aprendizagem no interior das escolas, abarcando todos os níveis de ensino, de um modo mais geral. Ao longo do capítulo buscou-se traçar um panorama acerca da formação inicial de professores, nas universidades públicas, ao mesmo tempo em que foi delineado o referencial teórico sobre questões e conceitos relacionados a tecnologia, mitos e usos no interior do sistema capitalista, sociedade da informação e a formação docente. Ao identificar e caracterizar os diferentes usos e apropriações que fazem a respeito da tecnologia no sistema capitalista, demonstrando a não neutralidade da mesma, buscou-se também clarear a opção, nessa pesquisa, por uma proposta alternativa de inserção das TDIC no ambiente educacional, pautada no uso das tecnologias a favor da emancipação do sujeito, apontando como um dos caminhos a Pedagogia Social da Tecnologia. Por fim, no Capítulo 4, intitulado “Organismos Multilaterais, Formação Docente Inicial e suas relações com as TDIC”, dedicou-se à análise documental buscando traçar um paralelo, ou seja, identificar possíveis relações entre as propostas e políticas do Banco Mundial, voltadas para o ensino superior, as políticas educacionais que versam sobre os cursos de licenciatura e os usos das tecnologias nos processos de formação docente inicial nas universidades USP e UNICAMP. Ao analisar os documentos procurou-se identificar elementos que propiciem afirmar que existe uma pressão por parte de organismos multilaterais para o uso das tecnologias no processo de formação docente inicial com vistas a atender as demandas do mercado de trabalho e do capital, pressão essa corroborada pelas políticas educacionais nacionais e sentida no interior das universidades.

2 O PAPEL EXERCIDO PELO BANCO MUNDIAL NA SOCIEDADE CAPITALISTA

Inicialmente é preciso pensar o novo paradigma econômico e tecnológico que estamos vivenciando, calcado na informação e nos seus novos formatos de uso e apropriação. Castells apresenta algumas características desse novo paradigma, sendo a quarta delas, fundamentada na flexibilidade, aquela que mais se adequa aos propósitos dessa pesquisa sendo ela

[...] Não apenas os processos são reversíveis, mas organizações e instituições podem ser modificadas, e até mesmo fundamentalmente alteradas, pela reorganização de seus componentes. O que distingue a configuração do novo paradigma tecnológico é sua capacidade de reconfiguração, um aspecto decisivo em uma sociedade caracterizada pela constante mudança e fluidez organizacional. Tornou-se possível inverter as regras sem destruir a organização, porque a base material da organização pode ser reprogramada e reaparelhada. Porém, devemos evitar um julgamento de valores ligado a essa característica tecnológica. Isso porque a flexibilidade tanto pode ser uma força libertadora como também uma tendência repressiva, se os redefinidores das regras sempre forem os poderes constituídos. (CASTELLS, 1999, p. 109-110).

Ao falar de tecnologia e informação, no capitalismo contemporâneo, percebe-se que o uso da informação, do conhecimento e das tecnologias são primordiais para sustentar esse sistema econômico em sua essência, mas também político, social e cultural. Assim, seguindo os preceitos de Dantas, Mattelart e outros autores que analisam as características desse novo paradigma da tecnologia da informação, observa-se o seu caráter dual, no momento em que todas as transformações, sejam elas ligadas às inovações técnicas, organizacionais ou administrativas, e que refletem e são refletidas pelas questões que envolvem a sociedade, podem assumir tanto uma tendência libertadora ou repressiva, dependendo do grupo que se quer legitimar e denotar poder. A informação, como parte integrante de todo esse processo alcança novos patamares, muito bem colocados por Dantas:

[...] conceito de informação produtiva, cujo valor, para o capital, resulta do trabalho vivo combinado e aleatório de tratamento e redução de incertezas, trabalho este materializado em algum registro cujo valor de uso não está necessariamente contido nas formas de seu suporte físico. O valor se realiza na comunicação e sua distribuição, ou apropriação, entre os agentes envolvidos, nas formas de rendas informacionais, tende a resolver-se conforme a capacidade de barganha de cada parte. (DANTAS, 2012, p. 233).

Corroborando com tal assertiva outros pesquisadores também afirmam que as tecnologias hoje, em seu sentido mais amplo, estão a serviço da consolidação das

grandes necessidades capitalistas, e de forma perversa, pois tão engendradas estão em nossa sociedade e nossas vidas cotidianas que as naturalizamos sem mesmo conseguir tecer uma análise crítica de seus usos. Assim, afirmam Tavares e Oliveira:

A tecnologia contemporânea, como bem analisaram especialmente os pensadores da primeira geração da Escola de Frankfurt, é de forma peculiar de racionalidade e de controle sutil, envolve todos os aspectos da vida cotidiana, definindo uma sociedade cuja base é uma nova racionalidade instrumental, regida pela competência, otimização e controlabilidade. Nessa sociedade o instrumento converte-se em um fim em si mesmo, gerando desejos e necessidades, através da publicidade, da criação de expectativas, valores, idéias e de cosmovisões. Assim como as novas formas específicas de controle, como a informática e o vídeo, permitem a hiperfiscalização atual, estabelecendo um controle totalitário sobre todos os aspectos da vida humana. (TAVARES; OLIVEIRA, 2014a, p. 42).

A informação, portanto, é muito valorizada na atualidade, pois um processo de invenção pressupõe um processo de produção de novas informações, que codificadas e trabalhadas cognitivamente vão gerar conhecimento. Sabe-se ainda que informação e conhecimento são extremamente valorizados no capitalismo em sua fase globalizada e distribuídos de forma a corroborar a ideia de *desenvolvimento desigual e combinado*, aonde não apenas informações, como também riquezas são distribuídas de forma desigual de modo a perpetuar a desigualdade econômica entre nações, estados, regiões e até mesmo escolas, tão cara ao capitalismo. (PINTO; TAVARES, 2008, p. 34).

Aprofundando um pouco mais a discussão a respeito da não neutralidade da tecnologia, alguns autores tratam do assunto com bastante maestria ao considerar que as ações na rede, na internet, além de serem carregadas de intencionalidades, são também induzidas pelos grandes grupos privados a determinadas ações e escolhas que satisfazem aos interesses das grandes empresas. Assim considera Marcos Dantas

O registro das 'intenções' são signos, até porque não são lidos em pulsos binários, mas traduzidos em textos e imagens nas telas de computadores, textos e imagens que expressam as ações dos agentes daquelas "intenções", mas as expressam, agora, nos contextos e circunstâncias dos 'analistas' que os leem e interpretam. Ou seja, dos profissionais das corporações capitalistas de olho no lucro possível. (DANTAS, 2014a, p. 84).

Trazendo tais análises para o ambiente educacional, mais especificamente o ensino superior público e a formação inicial docente, são passíveis de investigação e problematização as formas como a universidade tem lidado com todas essas questões. As autoras Casagrande, Pereira e Sagrillo observam que:

Ancoradas, portanto, na lógica de recomposição da hegemonia capitalista e das relações capital-trabalho, as instituições formadoras voltam seus objetivos para racionalizar, adequar e otimizar a força de trabalho às demandas do sistema produtivo, correspondendo ao que se propõe o Estado neoliberal ao transferir a escola da esfera política para a esfera do mercado, levando educando e educador a relacionar vida e trabalho como objetos de atenção da ação pedagógica. (CASAGRANDE; PEREIRA; SAGRILLO, 2014, p. 15).

Corroborando com as autoras e cientes das influências que alguns organismos multilaterais têm exercido nas diretrizes que conduzem nossas políticas públicas e ações diretamente ligadas ao ensino, na Educação Superior e Educação Básica, é preciso saber como e até que ponto essa interferência se processa na formação de professores. Professores estes que serão, após graduados, aqueles que lidarão diretamente com qualificação, ainda que estratificada, de futuros profissionais para aquecer e alimentar ainda mais o mercado de trabalho. Além de formarem para as situações de subemprego, mercado informal e desemprego.

A tecnologia é tida, atualmente, como um pressuposto básico para todos aqueles que estão integrados ao capitalismo, assim, ela, dentre outras características, surge também em função da necessidade que imprime o capitalismo de que as informações circulem cada vez mais rápido e em lugares mais distantes, dado um de seus principais elementos que é a flexibilização dos espaços destinados à produção. Essa questão reporta novamente ao ambiente educacional e, mais ainda, ao processo de formação de professores que, ao menos intencionalmente, e isso se referindo às grandes corporações capitalistas, são em parte responsáveis pela aquisição dessas competências e habilidades pelos seus estudantes.

O tema é relevante, primeiro porque ele se faz atual e, segundo, porque se faz necessária uma discussão em um patamar mais crítico sobre os processos de formação docente e o uso de tecnologias. Alguns estudiosos afirmam que a universidade está impregnada pelas exigências capitalistas a tal ponto de perpetuar o sistema e naturalizá-lo sem ao menos tecer uma reflexão de todas as consequências que isso traz, tanto para a universidade pública quanto para o compromisso social que ela possui.

Nesse caminho, a filósofa Marilena Chauí afirma que a universidade sofreu uma transformação, após as reformas de Estado empreendidas no último governo da República, em que passa a ser concebida como uma organização social e não mais uma instituição social, onde uma organização difere de uma instituição por definir-se por uma prática social determinada de acordo com sua instrumentalidade:

esta referida ao conjunto de meios (administrativos) particulares para obtenção de um objetivo particular (CHAUÍ, 2003, p. 6). As consequências que essa mudança de concepção traz para a universidade, segundo a filósofa, são impositivas,

Nela a docência é entendida como transmissão rápida de conhecimentos, consignados em manuais de fácil leitura para os estudantes, de preferência ricos em ilustração e com duplicata em CR-ROM. [...] A docência é pensada como habilitação para graduados, que precisam entrar rapidamente num mercado de trabalho do qual serão expulsos em poucos anos, pois se tornam, em pouco tempo, jovens obsoletos e descartáveis; ou como correia de transmissão entre pesquisadores e treino para novos pesquisadores. Transmissão e adestramento. Desapareceu, portanto, a marca essencial da docência: a formação. (CHAUÍ, 2003, p. 7).

Nos anos posteriores aos analisados por Chauí, no entanto, esse direcionamento dado à universidade pública pelos governos federais de 2002 até os anos atuais não só perdurou como se desenvolveu. Leher, em entrevista concedida recentemente (01/07/2015) ao Brasil de Fato, intitulada “Grandes Grupos Econômicos estão ditando a formação de crianças e jovens brasileiros”, trata justamente da questão da mercantilização da educação e das consequências recentes no cenário educacional brasileiro, tanto na educação básica, quanto no ensino superior. Leher (2015) afirma que a educação em nosso país virou um grande negócio explicitado mais recentemente no movimento Todos Pela Educação e na recente fusão de grandes grupos educacionais como Kroton e Anhanguera. Ainda de acordo com o autor os novos (a partir de 2006) organizadores dessa mercantilização, os fundos de investimentos, visam, prioritariamente, o “lucro exorbitante”, fazendo com que a racionalidade que rege as universidades, sob controle de tais fundos, seja uma “racionalidade das finanças”. Tais rumos acarretam sérias consequências no âmbito pedagógico que passa a ser regido por concepções de formação voltadas para a conversão dos jovens e crianças em capital humano.

Oder Santos, na década de 1980, já desenvolvia um raciocínio nesse mesmo caminho ao abordar, a partir de uma análise crítica, a organização do processo de trabalho docente. Para ele a escola no capitalismo estava voltada para a produção de trabalhadores e a tecnologia, também compreendida como materialização das relações sociais, representava as relações sociais estabelecidas no interior do processo de trabalho (SANTOS, 1989).

É importante observar que apesar de um viés marcadamente econômico pretende-se, nessa pesquisa, lograr um entendimento mais amplo tanto desse

paradigma tecnológico quanto das relações estabelecidas no interior da universidade, no processo de formação docente. Como afirma Maria Rita Oliveira nos estudos sobre as indeterminações tecnológicas nas práticas didático-pedagógicas, importa que haja espaços para as discussões das relações entre ser e rede. (OLIVEIRA, 2001, p.105).

Ainda corroborando com as ideias defendidas pela autora, prima-se também por uma análise crítica, porém, não reducionista, sem levar em consideração todas as outras variantes que estão inseridas no contexto educacional, variantes essas ligadas às questões socioculturais.

Essa posição implica problemas, reducionismos, quando assume a suposta generalização da reestruturação produtiva do país e a trata como destino e destituída de conflitos; quando afirma, de forma absoluta, a elevação e a mudança da natureza dos requisitos de qualificação do trabalhador, de quem estariam sendo requeridas novas competências; e quando equaciona as questões educacionais nos limites da modernização econômica e dos interesses empresariais. (OLIVEIRA, 2001, p. 103).

Diante de tantas observações qual seria então o papel desempenhado pela universidade na formação de professores? Será que o uso da tecnologia está fadado à satisfação das necessidades de algumas classes sociais (e grupos) sobre as demais? Será que em uma visão escatológica a universidade, responsável pela formação dos professores, estaria fadada somente à corroboração do sistema capitalista e o uso de tecnologias a endossar, ainda mais, os princípios básicos de tal sistema?

É interessante trazer à luz dessa discussão o autor Mészáros (2005) para quem fica muito difícil empreender qualquer tipo de mudança realmente substancial na educação se essa mudança não vier significativamente de setores sociais e, ao mesmo tempo, ultrapassar as barreiras impostas pelo atual sistema político-econômico vigente, o neoliberalismo. Essa nova versão do capitalismo, ou melhor ainda, do capital como o autor se refere, é incorrigível e não opera com mudanças que vão contra seus princípios básicos e mais alienantes. Portanto, segundo Mészáros, por mais que pensadores e pessoas preocupadas em modificar a educação produzam ideias que subjetivamente apresentam propostas de modificação, essas se mostram superficiais diante das barreiras impostas pelo capital. Afirma Mészáros:

É por isso que hoje o sentido da mudança educacional radical não pode ser senão o rasgar da camisa-de-força da lógica incorrigível do sistema: perseguir de modo planejado e consistente uma estratégia de rompimento do controle exercido pelo capital, com todos os meios disponíveis, bem como com todos os meios ainda a ser inventados, e que tenham o mesmo espírito. (MÉSZÁROS, 2005, p. 35).

E a tecnologia inserida nesse contexto? A tecnologia, para além de sua conceituação técnica, ou seja, vista sob o ângulo da materialização das relações humanas pode ser utilizada para promover em parte essa modificação na educação, se for aplicada com o objetivo real de modificar as relações humanas que se estabelecem nessa instituição social. Nesse caminho ressalta-se o conceito de Pedagogia Social da Tecnologia cunhado por Tavares (2010). Para essa autora é possível o uso da tecnologia sobre outro viés, uma nova perspectiva que está pautada menos na confirmação da exploração de uma classe social sobre os demais, mas mais na emancipação do sujeito. Como afirma Tavares:

[...] a técnica e tecnologia podem ser tantos meios do capital, como meios de emancipação. Por isto, pode-se afirmar que há também espaço para a construção de lógicas emancipadoras de criação e utilização das tecnologias da informação e comunicação na educação escolar, como já são muitas as experiências práticas existentes neste sentido. (TAVARES, 2010. p. 102).

Segundo a autora e traduzindo tal conceito para o ensino universitário ele seria possível se o professor, em uma perspectiva pedagógica mais libertária, promovesse um diálogo com os discentes levando em consideração todo o conhecimento prévio existente e ao mesmo tempo, fizesse uso das tecnologias e técnicas demonstrando realmente o seu entendimento do uso que está fazendo das mesmas. Assim, inserido em um processo de mediação entre os discentes e as tecnologias, o professor não seria o responsável pela transmissão do conhecimento, mas sim, pela colaboração ao desenvolvimento do pensamento reflexivo. Estabelecendo um diálogo com as ideias defendidas por Tavares (2010), Mézáros também traz para a educação uma visão marcadamente mais libertária, onde o autor propõe não uma mera desvinculação, mas uma superação desta sobre a lógica do capital,

Dessa forma, os princípios orientadores da educação formal devem ser desatados do seu tegumento da lógica do capital, de imposição de conformidade, e em vez disso mover-se em direção a um intercâmbio ativo e efetivo com práticas educacionais mais abrangentes. (MÉSZÁROS, 2005, p.58-59).

Observa-se que essa proposta libertária para a educação encontra amarras muito consolidadas que as impedem de seguir seu curso livremente. Tais amarras se comparam aqui com todos os condicionantes culturais, sociais, políticos e principalmente econômicos que possuem objetivos muito claros quanto aos rumos a que se pretende levar a educação, em nível nacional e nos seus diversos segmentos. Diante de tal assertiva passemos nossas análises para o Banco Mundial e suas influências sobre a educação

Pensar a escola na atualidade exige do pesquisador especial atenção a todos os elementos que possam estar relacionados a ela e ao mesmo tempo interferem, em maior ou menor grau, na sua composição bem como na realização de suas mais variadas atividades. Atualmente, uma vertente forte de pesquisadores que presam por uma análise mais crítica da realidade escolar tem partido do pressuposto de que é preciso um olhar mais atento sobre a mesma e sua relação com outros segmentos da nossa sociedade, principalmente o econômico.¹⁰ Tais pesquisas se desenvolvem sob análises das práticas pedagógicas, do trabalho docente e suas transformações, e principalmente sobre as interferências das agências e organismos multilaterais na formulação de políticas públicas concernentes à escola.

Nesse caminho, relacionando o capitalismo em sua vertente neoliberal contemporânea e a educação, algumas dessas pesquisas revelaram intencionalidades existentes na relação estabelecida entre os organismos multilaterais internacionais¹¹, as políticas públicas voltadas para a educação e as práticas pedagógicas no interior das escolas.

É interessante notar como a pesquisa bibliográfica realizada demonstrou a existência de vertentes variadas de interpretação da relação entre os interesses de tais organismos nas políticas nacionais, os verdadeiros interesses do capital para a área da educação, e os interesses políticos nacionais em manter essa ligação.

¹⁰ Destaca-se Tavares (2004, 2014), Hirt (2002), Frigotto (2006), Leher (1999), Bruno (2011), Casagrande, Pereira e Sagrillo (2015), Mészáros (2005), Silva Júnior e González (2001), Santos (1989), Silva (2000).

¹¹ Opta-se, nessa pesquisa, pela terminologia Organismos Multilaterais Internacionais, em detrimento a outros termos encontrados nas leituras realizadas e que designam os mesmos órgãos ou instituições, são eles: Instituições Financeiras Internacionais, Agências Internacionais, Agências Multilaterais do Capital. Essa opção está fundamentada na visão de que em um organismo, os diferentes órgãos, entidades, funcionam de maneira interligada, pressupondo uma estrutura organizada. Tais organismos possuem um fio condutor que os leva a tomarem rumos e ações que acabam trilhando o mesmo caminho, ou um caminho muito similar. A base econômica capitalista é esse fio condutor que leva essas instituições a manterem relações internacionais pautadas em interesses muito específicos desse sistema político e econômico e que acabam por corroborar com os ideais do mesmo.

Enquanto alguns pesquisadores tecem seus estudos focando a intensificação da presença dos organismos multilaterais no interior dos países e no meio político, em seus mais variados âmbitos, outros anunciam ou, de certa maneira, denunciam, como a presença cada vez mais forte dos interesses de tais instituições, no setor educacional, mais especificamente na legislação que rege tal setor e no financiamento de programas variados, está diretamente relacionada às novas faces do capital e suas exigências.

Para as autoras Casagrande, Pereira e Sagrillo (2014) as exigências e interferências realizadas pelos organismos multilaterais visam a manutenção do sistema capitalista em sua face neoliberal, por meio do fornecimento de mão-de-obra que vá atender às demandas do mercado de trabalho, seja ele formal ou não. As autoras assim destacam:

[...] a reestruturação mundial dos sistemas de ensino faz parte de uma ofensiva ideológica e política do capital neoliberal (HILL, 2003), o que explica a orientação do Banco Mundial por uma formação por competências provocada pela crise do capital e a exigência de novos modos de gerenciamento da organização do trabalho e, naturalmente, do saber dos trabalhadores, remetendo diretamente para a escola este compromisso, colocando no professor a responsabilidade para cumprir as determinações do mundo do trabalho.” (CASAGRANDE; PEREIRA; SAGRILLO, 2014, p. 13).

A mercantilização da educação (HIRT, 2002) ganha força no Estado neoliberal, aonde os interesses da maioria são subsumidos aos interesses do capital. As instituições formadoras passam a exercer um importante papel na adequação da realidade escolar às necessidades e demandas do sistema produtivo, “racionalizando, adequando e otimizando” as forças de trabalho a tal sistema. O ensino que ao longo de sua história nunca beirou a despreensão e muito pelo contrário, sempre esteve carregado de intencionalidades, muitas vezes escusas dependendo de seus condicionantes históricos, passa a servir, claramente, porém, não exclusivamente, a um novo, mas já conhecido senhor: o capital.

Corroborando com tal assertiva Tavares (2014) vai mais além demonstrando o quanto tais políticas e ideais disseminados por esses organismos multilaterais está arraigado no sistema educacional, em seus mais variados segmentos, segundo a autora

As políticas econômicas executadas pelo Estado, mas elaboradas, em sua essência, pelos organismos multilaterais, como o Banco Mundial, vêm adentrando a realidade escolar, inclusive com expressões próprias do

toyotismo. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), por exemplo, expressa bem o processo e mercantilização da educação. Nela são utilizadas expressões próprias do toyotismo, como: pleno desenvolvimento, qualificação, [...], gestão democrática, [...], competência, [...], capaz de se adaptar à flexibilidade, [...]; dentre outras. (TAVARES, 2014, p. 412-413).

De maneira sub-reptícia, a princípio, não somente essas expressões, mas ações que as efetivassem na prática foram introduzidas no ambiente escolar sem que, na maior parte dos casos, os envolvidos diretamente no processo tivessem consciência do que estava acontecendo. Algumas causas explicam como tais expressões passam a fazer parte do contexto escolar sem que seus principais atores deem conta. A naturalização das mesmas, que são apresentadas de maneira mitigada pelo Estado, pois vêm diluídas entre as diversas diretrizes educacionais; a precarização do trabalho docente que faz com que o professor tenha um aumento excessivo de sua carga horária, mediante um não reconhecimento profissional expressado pela baixa remuneração, dentre outros, e que proporciona ao mesmo um acúmulo de trabalho que o leva à exaustão e conseqüente comprometimento de sua consciência a respeito do seu valor e importante papel que ocupa na educação. Ao mesmo tempo um esvaziamento político das discussões relacionadas à educação, no seio da escola, e uma ausência de criticidade e de um olhar mais amplo para tratar dos assuntos educacionais podem explicar, de uma certa maneira, a naturalização dos termos em destaque.

Somando-se a essas observações é necessário deixar de salientar a perversidade inerente ao capitalismo em sua fase neoliberal, marcado pela imposição de ideologias em um contexto muitas vezes opressor e que busca não permitir formas de questionamento. O fato é que pesquisas diversas demonstram o quanto as influências dos organismos multilaterais internacionais vêm em um crescente aumento nos países da América Latina e África, principalmente¹². Essas influências se revelam em diversos âmbitos, mas se destacam na forma de financiamentos, empréstimos a projetos diversos que estejam consoantes com as políticas de tais organismos.

¹² Dados recentes disponíveis no Gráfico 2 – Projetos por Região 1986-2016, no Anexo B, demonstram a quantidade de projetos relacionados ao setor educacional, especificamente, distribuídos por região. Atenta-se para o montante mais elevado destinado à América Latina e à África. Identifica-se especificamente o caso brasileiro com os dados presentes no gráfico Empréstimos. Brasil: compromissos por ano fiscal, disponível no Anexo C. Este gráfico apresenta o montante de compromissos financeiros assumidos pelo Brasil no período de 2012 a 2016.

Essa é uma das bases de sustentação dessa pesquisa, ou seja, até que ponto os interesses dos grandes credores internacionais, guardados pelos organismos multilaterais, mais especificamente o Banco Mundial, influenciam o setor educacional em nosso país, de uma maneira mais ampla, e o processo de formação docente, de uma maneira mais específica. E inserido no contexto capitalista e em uma sociedade marcada pelo uso cada vez mais intenso das TDIC, qual seria o papel exercido pela tecnologia nesse processo de formação inicial do professor.

Levando em consideração as pesquisas já realizadas nesse caminho e apontadas aqui, inicialmente, é que se faz necessária uma análise dos condicionantes históricos que levaram o Banco Mundial a aumentar sua área de influência no Brasil, principalmente no setor educacional.

2.1 Banco Mundial: da gênese no pós-guerra a guardião dos interesses dos grandes credores internacionais

Deve-se reconhecer, a propósito de sua centralidade nesta pesquisa, a importância do Banco Mundial.¹³ O que se justifica pelo fato de que, atualmente, ele exerce uma profunda influência no cenário político-econômico internacional pelo volume de empréstimos realizados e pela sua enorme abrangência, mas, principalmente, pelo intenso processo de implantação e solidificação neoliberal nos países onde exerce sua influência. Por conseguinte, em uma associação de intencionalidades fundamentadas no combate à pobreza¹⁴, e uma adequação aos novos padrões de acumulação capitalista, o Banco, nos últimos anos, só fez aumentar suas influências no setor educacional¹⁵. É o que ressalta Soares ao afirmar:

¹³ Atualmente é composto pelas seguintes instituições: Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), Corporação Financeira Internacional (IFC), Agência Multilateral de Garantia de Investimentos (MIGA), Associação Internacional de Desenvolvimento (IDA), Centro Internacional para Arbitragem de Disputas sobre Investimento (ICSID), Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF).

¹⁴ Cabe ressaltar que apesar das várias estratégias para tentar erradicar a pobreza nos diferentes países de sua influência, o Banco Mundial tem sofrido inúmeras críticas por parte de alguns setores sociais, sendo responsabilizado pelo aumento do fosso entre as diferentes classes acirrando ainda mais a exclusão social, pautada no crescimento desigual.

¹⁵ As influências do Banco Mundial no setor educacional podem se efetivar de maneira direta por meio de projetos voltados especificamente para esse setor, ou ainda de maneira indireta através do que o Banco Mundial coloca, por meio de documentos, como pressupostos para a educação a nível mundial. No Gráfico 1, em Anexos A, pode-se aferir um aumento, a nível mundial, dos projetos destinados ao setor geral da educação. De um total de 688 projetos, passou de 9 projetos nos anos de 1990, para o auge em 2005, com 47 projetos e chegando, em 2015 a 28 projetos

No setor social, o Banco Mundial vem dando ênfase especial à educação, vista não apenas como instrumento de redução da pobreza, mas principalmente como fator essencial para a formação de “capital humano” adequado aos requisitos do novo padrão de acumulação. Apesar do aumento significativo dos recursos para a educação [...], a ausência de uma política consistente para a área tem gerado críticas crescentes. (SOARES, 2007, p. 30).

É esse crescente empenho no setor educacional e o aumento das influências no mesmo que despertou o interesse pelo estudo desse organismo multilateral, em detrimento a outros. Porém, essa grande atenção pela educação não se revelou, dessa maneira, desde a gênese do Banco Mundial. Assim como a economia global passou por transformações consoantes com as crises e reestruturação do capitalismo, o Banco também teve que se adequar aos novos interesses decorrentes do novo modo de estruturação globalizante do capital e as condicionantes históricas que levaram a essas transformações que serão apresentadas nos parágrafos subsequentes.

A criação do Banco Mundial junto ao Fundo Monetário Internacional (FMI), em 1944, na Conferência de Bretton Woods¹⁶ demonstra uma preocupação dos países em destaque, naquele período, em estabelecer uma nova ordem mundial no contexto pós-guerra. É sabido que o mundo ocidental capitalista, após as duas grandes guerras, passou por todo um processo de reestruturação objetivando consolidar a hegemonia capitalista. A criação desses dois organismos em uma conferência que visava manter a estabilidade econômica ao mesmo tempo em que aumentava as áreas de influência do capitalismo veio ao encontro, portanto, desses interesses.

destinados a esse setor, com um montante de empréstimos, no caso compromissos de ordem financeira em torno de 2844,53. Nos últimos 20 anos observou-se um aumento do número de projetos voltados para o setor educacional, inseridos no tema Desenvolvimento Humano e subtema “Educação para a economia baseada no conhecimento”, como demonstra o Gráfico 1, em Anexo B. Pode-se observar nesse gráfico a evolução não somente dos projetos destinados especificamente para a área de educação, como também os empréstimos realizados nos últimos 20 anos, de uma maneira mais global, cujo setor de atuação está voltado para o desenvolvimento humano, incluindo aí a educação.

¹⁶ Convocada pelos EUA e sob forte hegemonia desse país, reuniram-se nessa conferência, os líderes de 44 nações, incluindo o Brasil, no estado de New Hampshire, com o objetivo de deliberar sobre os rumos econômicos, principalmente, mas também políticos, do mundo no contexto pós-guerra. Tal Conferência tinha o objetivo primordial de discutir medidas para evitar uma crise do capitalismo similar a que ocorreu após a I Guerra, na década de 30. Ao mesmo tempo, os delegados representantes das nações envolvidas buscavam balizar os problemas decorrentes de um conflito em larga escala, como foi a II Grande Guerra tentando manter a estabilidade e evitar a ascensão de governos autoritários ao poder das nações mais fragilizadas.

Desde sua concepção até os dias atuais, o Banco Mundial passou por diversas transformações que, de certo modo, transpareciam as mudanças macroeconômicas no mundo capitalista. Assim, se no início o Banco estava voltado para atender a uma demanda de ajuda na reconstrução das economias devastadas no pós-guerra e ao mesmo tempo estava voltado também para a concessão de empréstimos a grupos privados, a partir da década de 1950, seu papel passou a ser outro. A emergência da Guerra Fria foi um marco, um divisor de águas que delimitou transformações fazendo com que o Banco Mundial deixasse de exercer um papel secundário e passasse a se tornar ator principal no processo de consolidação e fortificação do capitalismo. Nesse caminho Soares afirma:

[...] a bipolaridade passou a influenciar e a conformar políticas de desenvolvimento no âmbito internacional, e o Banco Mundial se envolveu progressivamente nesse processo de estabilização e expansão do sistema capitalista mundial, mediante programas de ajuda e concessão de empréstimos crescentes aos países do Sul a partir do início dos anos 50. (SOARES, 2007, p. 18).

Há um consenso de que o período da Guerra Fria é um marco na importância e atuação do Banco Mundial, porém, é interessante notar como cada autor busca uma justificativa diferente para essas transformações, segundo o seu ponto de vista. Para Leher (1999), é imprescindível fazer uma análise mais abrangente, que ultrapassa um reducionismo economicista, buscando compreender como, aliadas às questões de interesse econômico, estão também as questões de segurança nacional. É válido ressaltar que, naquele período, o mundo estava marcado pela insegurança própria de um pós-guerra, acirrada pela corrida armamentista e por confrontos locais e indiretos, subsidiados pelos líderes dos blocos capitalista e socialista. Seguindo essa linha de pensamento o autor afirma que considerar a relação da educação com as doutrinas de segurança é um tema chave. Leher afirma:

O reconhecimento de que a educação poderia ser um instrumento importante na segurança data pelo menos do período da Guerra Fria, em especial na formulação da doutrina da contra-insurgência. Ao invés da tradicional concentração de forças e armamentos para avançar contra linhas inimigas identificadas, esta doutrina preconiza operações militares localizadas, operadas direta ou indiretamente pela CIA e pelos Boas Verdes, associadas à intensa propaganda ideológica. As doutrinas, formas e métodos de propaganda foram desenvolvidos a partir da Agência de Desenvolvimento Internacional do Departamento de Estado (Usaid). Nesta orientação, o apoio da população local é tido como uma condição importante, [...]. por isso, a ênfase nas ações educativas e, no caso das

populações indígenas, a relevância conferida às missões religiosas [...]. (LEHER, 1999, p. 20).

Com o desenrolar da Guerra Fria marcado, dentre outros acontecimentos, pelo desastre no Vietnã, pelas transformações nos países periféricos¹⁷ (LEHER, 1999) e uma crescente insatisfação e sentimento anti Estados-Unidos, essa nação se viu diante da necessidade de mudar de estratégia para reestabelecer sua hegemonia e aumentar sua área de influência. Somada a esse fato temos a crise estrutural do capitalismo que começa a se manifestar a partir dos anos 1970, forçando uma mudança de postura dos Estados Unidos frente a tudo o que lhe foi colocado. Nesse sentido cresceu a preferência por ações indiretas mediadas por organismos multilaterais (LEHER, 1999).

Corroborando com Leher no que tange às transformações nas atuações do Banco Mundial a partir das décadas de 1960 e 1970, e principalmente no que diz respeito ao aumento das influências do mesmo no setor educacional, Abádia Maria da Silva (2000) enfatiza um outro ângulo, analisando também os condicionantes internos dos países que sofrem maior influência desse organismo multilateral. Para a autora,

As crises do petróleo em 1973 e 79, a teoria do capital humano e a elevação dos índices de exclusão foram elementos que permitiram ao Banco Mundial, em 1975, introduzir políticas para os países capitalistas devedores, como exigências para os empréstimos e financiamento para os programas de alívio da pobreza e prescrevendo políticas para a educação pública. (SILVA, 2000, p. 37).

Aliando essa assertiva à análise da afirmação do então presidente do Banco Mundial McNamara (1968-1981), realizada pela autora, podemos demonstrar as intenções do Banco Mundial, com relação à educação desde a década de 1970, influência essa, que só fez aumentar nos últimos anos¹⁸. Essa influência e a necessidade de voltar o olhar para a educação encontra seu cerne nas décadas de 1960 e 70 onde os países africanos estavam passando pelos processos de independência, e os países da América Latina passando pelos governos ditatoriais onde tivemos maior investimento na educação, aumento das matrículas e

¹⁷ Processos de descolonização e fortalecimento do Movimento dos Países Não-Alinhados. Mais informações em Leher (1999).

¹⁸ Os Gráficos dispostos nos anexos A e B, de uma maneira geral, comprovam o aumento, nos últimos anos, dos investimentos tanto em projetos quanto em compromissos financeiros do Banco Mundial com o setor da educação, de uma maneira geral. Tais gráficos trazem dados do próprio Banco Mundial e foram retirados da página oficial do BIRD. Mais informações e dados em (BANCO MUNDIAL, 2016).

consequente expansão do ensino para a população mais carente pois, acreditava-se que a chave para o desenvolvimento econômico e a geração de mais empregos se encontrava na educação.

A década de 1970 apresentou os primeiros sinais de uma crise que culminou nos anos 1980 como a crise do endividamento externo (SOARES, 2007). A recessão, crise do petróleo, inflação e aumento da dívida externa, provocaram a diminuição do desenvolvimento econômico e social dos países da América Latina. Essa situação produziria um aumento da tensão nos países periféricos e na relação deste com Washington. A década de 80 ficou marcada por um processo de reorientação da política do Banco Mundial voltada para questões relacionadas ao crescimento econômico e diminuição da pobreza, pautadas no aumento das influências desse Banco nos países menos industrializados. A esse respeito Soares afirma:

Os anos 80 foram um período de profunda reorientação do papel do Banco Mundial em relação ao desenvolvimento dos países menos industrializados. Por um lado, no contexto da crise do endividamento externo desencadeada em 1982, o Banco atuou como credor inflexível quanto como instrumento dos outros credores para influir no ajustamento das economias dos países devedores impondo-lhes a prioridade do pagamento da dívida externa. Os Bancos, assim como o FMI, fizeram isso acoplando condicionalidades aos avais dados aos planos de estabilização e ajuste macroeconômico e aos novos empréstimos a serem concedidos aos devedores. (SOARES, 2007, p.43)

Essa nova política do Banco Mundial aumentou ainda mais a influência que o mesmo exercia nas questões políticas e socioeconômicas das nações devedoras. A educação passa a ser vista sob novos aspectos, esses profundamente marcados pelas novas características do capitalismo a partir dos anos 80. Nesse sentido dialoga-se com Leher (1999) que enfatiza a teoria do capital humano, ao afirmar que a mesma entre em cena e se renova segundo as características da fase neoliberal do capitalismo. Nessa fase o que mais importa aos grandes grupos dirigentes, segundo o autor, é o capital intelectual, e por isso, a educação tornou-se o principal alvo desses grupos e essas novas diretrizes darão o Norte a que o Banco Mundial vai seguir na década de 90, sobre a educação. De acordo com Leher:

Nesta 'nova era do capitalismo, o principal capital é o intelectual' e, por isso, a educação, na condição de capital, tornou-se assunto de *managers* e não mais de educadores. Subjacente ao *glamour*, sobressai o caráter ideológico da formulação que sequer é inteiramente original. Nesta versão renovada da teoria do capital humano, o conhecimento não pertence mais ao

indivíduo, tampouco é pensado a partir do mesmo: 'é a empresa que deve tratar de adquirir todo o capital humano que possa aproveitar'. A empresa precisa 'utilizar de maneira eficiente o cérebro de seus funcionários' que, por isso, devem ser depositários de conhecimento útil para o capital. (LEHER, 1999, p. 25).

É interessante observar que a teoria do Capital Humano está no bojo das discussões acerca da educação e é tida como a base sustentadora de políticas capitalistas que vinculam o crescimento econômico de uma dada nação ao aumento do nível de escolaridade de seus cidadãos. Na verdade, o que é possível observar é que essa teoria, fundada no seio da ideologia neoclássica, está calcada, constitutivamente, em elementos positivistas e apresenta a relação entre a escola e elementos econômicos ligados a treinamento e produtividade, de uma maneira linear, direta.

A teoria do capital humano, vista sob a ótica dos princípios acima descritos, vem corroborar as políticas dos organismos multilaterais, voltadas para redução da pobreza e crescimento econômico, a partir de investimentos feitos, também, no setor educacional. Essa teoria, a partir da década de 60, passou a sustentar o intervencionismo imperialista, fundamentando acordos, programas e planos de agências diversas, dentre elas as multilaterais, justificando e efetivando o *cuidado* (FRIGOTTO, 2006, destaque do autor) econômico, político e militar dos países imperialistas. Sob essa ótica, Frigotto afirma que a teoria do capital humano é a chave mediante a qual, sem abalar as estruturas geradoras da desigualdade, é possível atingir a "igualdade" econômica e social. (FRIGOTTO, 2006, p. 16)

Tal assertiva é uma crítica à teoria do capital humano tratada de uma maneira mecânica, onde a vinculação entre educação e economia está pautada em uma relação linear e direta. Desse modo ela é concebida como uma teoria do desenvolvimento porque compreende a educação como potenciadora de renda e de capacidade de trabalho, ou seja, fator de desenvolvimento econômico e social (FRIGOTTO, 2006). Ao mesmo tempo, enquanto teoria da educação, apresenta-se em uma perspectiva instrumentalista e funcional, pois concebe a prática pedagógica não em sua amplitude, mas sim, reduzida a uma visão tecnicista, privilegiando-a enquanto tecnologia educacional voltada para o ajuste dos quesitos educacionais aos pré-requisitos de uma ocupação no mercado de trabalho (FRIGOTTO, 2006)

Essa é a principal crítica do autor à teoria do capital humano, vista sob uma ótica linear, aonde a prática educacional não é tida como mediadora, em uma

sociedade de classes, onde se articula com interesses antagônicos. O fato é que na relação entre educação e estrutura econômico-social capitalista acredita-se, e aqui concorda-se com a visão do autor, que as práticas educacionais se articulam com os interesses capitalistas, pois inseridas nesse sistema estão. Mas ao mesmo tempo não são determinadas por este apenas, como se as relações inerentes ao ambiente educacional deixassem de existir mediante as pressões do capital voltadas para o fornecimento de mão de obra para o mercado de trabalho, formal ou não. Nesse caminho a escola vislumbra a possibilidade de, enquanto uma instituição social e política, apresentar instrumentos que auxiliam na superação das relações sociais que determinam uma separação entre capital e trabalho, trabalho manual e intelectual, mundo da escola e mundo do trabalho. Ressalta-se a escola enquanto espaço de convivência de grupos diversos e confluência e conflito de ideologias, propostas e visões de mundo, ou seja, local propício ao surgimento de grupos que possam apresentar alternativas que vislumbrem uma nova organização política, econômica e social. Espaço onde pessoas com posições anticapitalistas pautem suas ações em relações sociais alternativas. Sob tal vertente a escola, ao explorar igualmente as contradições inerentes à sociedade capitalista, é ou pode ser instrumento de mediação na negação destas relações sociais de produção. (FRIGOTTO, 2006, p. 24).

Corroborando com tal assertiva, é possível estabelecer uma relação entre essa visão de Frigotto (2006) e o conceito de Pedagogia Social da Tecnologia, cunhado por Tavares (2014) e exposto aqui, anteriormente, aonde o papel exercido pelo uso das tecnologias, nas práticas pedagógicas, aliado a condições dignas de ensino, pode colaborar para alterar o processo de ensino-aprendizagem, dinamizando, diversificando e ao mesmo tempo promovendo novas relações espaciais em sala de aula e possibilitando aos sujeitos envolvidos diretamente nesse processo vislumbrarem uma nova visão de mundo e um novo modo de inserção no mesmo.

Para atender às novas demandas do sistema capitalista o intervencionismo estatal não se apresenta como uma escolha, mas sim, como uma imposição histórica das novas formas de sociabilidade do capital (FRIGOTTO, 2006, p. 22). Nesse caminho observa-se o quanto a teoria do capital humano é importante para salvaguardar e resguardar algumas ações, por parte dos organismos multilaterais, que vinculam educação e crescimento econômico. Para Frigotto, essa teoria, nos

âmbitos educacional e pedagógico, vai ligar-se à toda uma perspectiva tecnicista, a partir da década de 50 e, a partir de tais pressupostos,

Vai reforçar toda a perspectiva da necessidade de redimir o sistema educacional de sua “ineficiência” e, por sua vez, a perspectiva tecnicista oferece metodologia ou a tecnologia adequada para constituir o processo educacional como um investimento – a educação como geradora de um novo tipo de capital – “o capital humano”. A educação, para essa visão, se reduz a um fator de produção. (FRIGOTTO, 2006, p. 121).

Assim observa-se como as políticas externas, reorganização das economias dos países centrais a nível mundial, mudanças na política norte-americana relacionadas à ajuda externa ao desenvolvimento, pressão internacional e nacional aos EUA pelo envolvimento e desdobramentos da guerra no Vietnã, reorganização e processo de consolidação do capitalismo em sua fase monopolista, foram fatores imprescindíveis para a consolidação do objetivo de combate à pobreza, na agenda internacional do Banco Mundial, que teve início durante a gestão de McNamara (1968-1981). Além do mais, o crescimento da pobreza nos países periféricos passou a ser considerado uma ameaça à economia e estabilidade tanto política quanto econômica dos países centrais, o que fez com que as políticas internacionais do Banco passassem a priorizar o combate a esse crescimento.

Como uma reflexão inicial, pensar o crescimento da pobreza como uma ameaça à estabilidade do sistema capitalista e conseqüentemente das economias centrais, nos faz problematizar o cenário político-econômico nacional. Nossas políticas sociais centradas no combate à pobreza transcendem as bandeiras, causas e lutas defendidas por partidos políticos nacionais, ou seja, não nascem e nem se encerram neles. Elas se revelam a nível micro e macroeconômico, pois inseridas estão no cenário internacional com uma das estratégias de manutenção dos atuais padrões de acumulação, sendo, portanto, bandeiras defendidas pelo próprio capital. Dessa maneira, interessante seriam novas reflexões, em outros estudos, que permitissem a compreensão mais crítica dessas políticas sociais inseridas no contexto do capitalismo mundializado, caracterizado pela transnacionalização do capital e de seu atual modo de produção, o Toyotismo.

É importante ressaltar essas mudanças de rumo nas políticas do Banco Mundial, pois foram as mesmas que permitiram que novos olhares e novos enfoques fossem dados à educação, nos seus mais variados níveis, por esse organismo multilateral. Foi a partir dessa necessidade de tentar promover o desenvolvimento

por meio do crescimento e combate à pobreza que novos projetos e investimentos passaram a circular no meio educacional, financiados por essa agência. Dessa maneira foram lançadas as bases que levariam a ações que na verdade buscavam alternativas paralelas para conter o avanço da pobreza, mas não necessariamente, mudariam a estrutura da distribuição de renda e nem da propriedade privada, dentre outros. Os princípios da economia capitalista, pautados na imensa desigualdade social e no desenvolvimento desigual e combinado, tão caros à manutenção desse sistema, foram e são mantidos por esse organismo multilateral, guardião dos interesses dos credores internacionais (SOARES, 2007). Acrescentando e corroborando com essa autora, afirma Pereira:

A rigor, tratava-se de uma estratégia distributiva de tipo incremental, na medida em que se limitava a distribuir parte do crescimento econômico (rendas e ativos novos) mediante projetos e programas financiados através de captação de impostos e endividamento externo. Em tese, tais ações fomentariam o aumento da “produtividade dos mais pobres”, de tal forma que, por meio da sua inserção mercantil, a renda dos mesmos se elevasse. Repartir um pedaço do crescimento do bolo, e não o bolo: era isso o que propunha o Banco Mundial. (PEREIRA, 2010, p. 267).

Diante de tal assertiva depreende-se que ações mais contundentes, como a redistribuição de ativos existentes para os meios mais pobres, por meio de políticas como a reforma agrária (PEREIRA, 2010) foram deixadas em segundo plano, passando a ter o apoio e o investimento do Banco ações voltadas para a educação, acesso ao crédito, obras públicas, dentre outras. É perceptível que por trás do discurso de combate à pobreza existe toda uma intencionalidade do Banco Mundial, esse tido como representante dos interesses de uma minoria composta por grandes credores. No que concerne a essa observação Soares (2007) afirma que a ênfase no combate à pobreza¹⁹ tem um caráter instrumental onde os programas sociais visam garantir o suporte político e a funcionalidade econômica necessários ao novo padrão de crescimento (SOARES, 2007, p. 27). Esse novo padrão de crescimento fundamentado nas premissas e lógicas produtivas do toyotismo.

¹⁹ Pode-se observar que a ênfase no combate à pobreza continua tão atual quanto no período em que Soares (2007) analisa. Busca-se exemplificar tal assertiva utilizando o documento do Banco Mundial, “Estratégia de Parceria de País para a República Federativa do Brasil: exercícios fiscais 2012 a 2015, onde afirma que as estratégias do Banco Mundial objetivam a criação de oportunidades para redução da pobreza e da desigualdade. Para tanto o BM define como meta os pobres e vulneráveis buscando apoiar o crescimento e a criação de empregos, fortalecendo a governança, promovendo uma ação coletiva global, estimulando a inovação e a competitividade no setor privado e abordando a mudança climática. Observa-se aqui como a pobreza, mais especificamente o combate a ela é, assumidamente, o carro chefe para as ações e relações do BIRD e Brasil. Maiores informações em BANCO MUNDIAL, 2011.

A década de 80 foi marcante no tocante à política de empréstimos do Banco Mundial. Diante da crise do endividamento dos países e a retração de empréstimos de bancos privados movida pelo medo da inadimplência, principalmente após a moratória mexicana, os bancos multilaterais passaram a ser os principais provedores de recursos externos aos países endividados. Nesse contexto o Banco Mundial surgiu com uma nova modalidade de empréstimos²⁰ cuja efetivação estava pautada em uma série de condicionantes. Esses condicionantes permitiram o aumento da influência do Banco Mundial nas políticas internas das nações em desenvolvimento, fazendo com que o mesmo passasse a intervir diretamente na política interna, chegando a influenciar a legislação dos países. No entender de Soares:

[...] a partir dos anos 80 mudou profundamente o caráter da relação entre o Banco Mundial e os países em desenvolvimento tomadores de empréstimos. Superando a tradicional influência que já exercia sobre as políticas setoriais dos países em desenvolvimento, o Banco Mundial passou a exercer amplo controle sobre um conjunto de políticas domésticas, sendo peça-chave no processo de reestruturação desses países. [...]. (SOARES, 2007, p. 21).

E é nesse contexto que o Banco Mundial, com o propósito de combate à pobreza, passou a influenciar veementemente a educação, dentre outros setores, inclusive no que diz respeito à elaboração de leis que versam sobre a mesma, a nível nacional.

2.2 O Banco Mundial e a Educação

No bojo da política do Banco Mundial de combate à pobreza, o investimento no setor educacional passou a ser visto como condição para o crescimento econômico. Assim vem ampliando cada vez mais seu raio de atuação, financiando projetos e ao mesmo tempo influenciando a política interna de cada nação na qual o Banco se faz presente. Para alguns autores, dentre eles Fonseca,

No âmbito da cooperação educacional, o Banco Mundial definiu um conjunto de políticas fundamentais para a concessão de créditos. Duas tendências são perceptíveis: a primeira é a vinculação dos objetivos educacionais à política econômica do Banco, no que se refere ao papel da educação para a inserção diferenciada no mercado de trabalho. A segunda é a oferta de certa quantidade de escolaridade como “alívio” da situação de

²⁰ SAPs – Programas de Ajuste Estrutural – nova modalidade de empréstimo não vinculada a projetos, mas sujeita a condicionalidades amplas e severas de cunho macroeconômico e setorial. Maiores informações em Soares (2007, p. 21-22).

pobreza, especialmente destinada às populações mais atingidas pelos efeitos dos ajustes econômicos. (FONSECA, 2001, p. 91).

Em uma análise do documento Prioridades e Estratégias do Banco Mundial para a Educação, Banco Mundial – 1995, realizada por Lauglo (1997), o autor afirma que 62% do financiamento total concedido por todas as agências multilaterais à educação derivavam do Banco Mundial. Nesse caminho e de acordo com Fonseca (2001) quando a mesma afirma que os objetivos educacionais estão atrelados à política econômica do Banco, Lauglo assim se posiciona

O Banco Mundial exerce grande influência na política macroeconômica, direcionando e conformando a política educacional. Esta influência favorece liberdade para as forças de mercado e para um Estado centrado na aprendizagem, cujos serviços públicos devem ser gerenciados mais de acordo com os princípios da iniciativa privada. (LAUGLO, 1997, p. 14).

O fato é que o crescente aumento de investimentos no setor educacional veio acompanhado por uma série de mudanças nos condicionantes para o subsídio no setor educacional, efetivado por meio dos empréstimos e investimentos, tais condicionantes proporcionaram uma maior intervenção na política interna dos países atrelados ao Banco Mundial, fazendo com que os mesmos, em sua maioria, passassem a se orientar segundo os determinantes impostos pelo Banco.

Dados mais atuais foram trazidos para o bojo dessa discussão com o objetivo de exemplificar as assertivas postas anteriormente. Para tanto, buscou-se informações no Documento do Banco Mundial, Relatório nº 63731-BR, Intitulado “Estratégia da parceria de país para a República Federativa do Brasil: exercícios fiscais 2012 a 2015” (BANCO MUNDIAL, 2011). Tal documento com data de 21 de setembro de 2011, trata das estratégias que devem ser alcançadas pelo mutuário, no caso o Brasil, para que a parceria e os investimentos do Banco Mundial sejam efetivados. Tais estratégias são colocadas pelo BIRD levando em consideração os interesses desse organismo multilateral aliados aos condicionantes da nação brasileira e às demandas dos mais variados setores. Já no Resumo Executivo de tal documento identificou-se que nos últimos anos a parceria Brasil e Banco Mundial tem se consolidado, como podemos observar no trecho a seguir,

Da mesma forma, a CPS [Estratégia de Parceria] de 2012-2015 desenvolverá e aprofundará a última Estratégia de País com o Brasil. O Grupo Banco Mundial tem sido um parceiro valioso para o Brasil, fornecendo soluções integradas, e de desenvolvimento multissetorial, adaptadas às suas necessidades. A demanda do Governo do Brasil por

uma sólida e contínua parceria com o Grupo Banco Mundial é evidenciada por seu recente pré-pagamento de empréstimos do BIRD, com a finalidade de abrir espaço para empréstimos subnacionais. O Banco Mundial também beneficiou-se enormemente das demandas específicas do Brasil, que instaram o Grupo Banco Mundial a se adaptar e aprender. Inovação e conhecimento têm sido os elementos centrais dessa relação, com sólidos fluxos de transferências de conhecimento para, de e dentro do Brasil, apoiados por um programa de avaliações de impacto. (BANCO MUNDIAL, 2011, p. i-ii).

Consolidada essa parceria, dentre as estratégias propostas pelo Banco Mundial destaca-se o segundo objetivo que visa melhorar a prestação de serviços públicos para famílias de baixa renda, com destaque para maior qualidade de educação, especialmente para os pobres. Nesse tópico é traçado um panorama do que o Governo Brasileiro (GoB) transformou no setor educacional, durante o período de vigência da última estratégia de parceria, que ficou explicitado, no documento, no seguinte trecho

Ao alcançar grandes melhorias no acesso à educação básica, o GoB está focando elevar os padrões de aprendizado dos alunos, ampliando o sistema educacional vocacional e técnico e aumentando a participação dos pobres no ensino superior. (BANCO MUNDIAL, 2011, Estratégias 2012/2015, p. 27).

Dando continuidade ao traçado panorâmico, no documento afirma-se que mesmo garantindo melhorias no setor educacional nos últimos dez anos, o Brasil, em termos de níveis médios de aprendizado, taxas de conclusão do ensino médio e eficácia de fluxos de estudantes ficou aquém do que se espera, em média, de estudantes de países de renda média e da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Ainda segundo o documento o GoB realizou combinados de intervenções preventivas e corretivas, cujo objetivo primordial era superar o desafio de elevar o nível de aprendizado dos alunos entre as famílias da baixa renda.

Destaca-se, dentre as intervenções corretivas e preventivas no setor educacional, aquelas cujos enfoques estão voltados para o atendimento das demandas do mercado de trabalho, como é possível observar no trecho a seguir:

Para ajudar a cumprir a crescente demanda do setor privado de contratar trabalhadores com sólidas aptidões analíticas e a melhorar a introdução dos pobres no mercado de trabalho, o GoB também está expandindo significativamente a disponibilidade da educação vocacional e técnica. Também está expandindo o apoio financeiro para permitir que os alunos com alto desempenho de famílias de baixa renda possam frequentar

universidades privadas e públicas, por meio de subsídios e cotas. (BANCO MUNDIAL, 2011, p. 28).

Diante de tal realidade o Grupo Banco Mundial, se dispôs a apoiar o Brasil, nessa área, da seguinte maneira.

Continuar a expandir o financiamento da IFC para instituições do setor privado de ensino pós-secundário focadas em estudantes de baixa renda e renda média, por meio de financiamento direto de faculdades ou do patrocínio de fornecedores de empréstimos para estudantes. Esses investimentos também se destinam a acelerar a consolidação em um sistema fragmentado, que aumenta padrões, diminui custos e estende as redes dessas faculdades para cidades menores no interior; Formar parcerias com o Ministério da Educação (MEC) no fortalecimento de políticas ECD do Brasil; Apoiar os grandes municípios selecionados na elaboração, implementação e avaliação de impactos de programas ECD piloto direcionados às famílias de baixa renda; Criar parceria com MEC e Governos subnacionais selecionados, respectivamente, por meio de AAA e de apoio à implementação, no combate aos principais problemas da qualidade da educação, que não são totalmente abordados pelas políticas atuais. Isso inclui abordagens para melhorar a qualidade do professor, as taxas de repetição, as distorções idade-ano, além da qualidade do ensino médio; Produzir trabalho analítico focado na geração de opções para a melhoria da qualidade e eficiência do sistema educacional vocacional e técnico. (BANCO MUNDIAL, 2011, p. 28).

Observa-se como o raio de atuação do Banco Mundial incide diretamente sobre o setor educacional desde a Educação da Primeira Infância (ECD) até o Ensino Superior. Nesse último segmento da educação o foco destina-se, prioritariamente, aos estudantes de baixa renda com o claro objetivo, identificado no trecho citado na página anterior, de fomentar o mercado de trabalho com mão de obra que esteja de acordo, qualitativamente, com as demandas do mesmo.

Cabe ressaltar, no entanto, que os investimentos no setor educacional não se distribuíram de maneira uniforme dentre os diversos níveis da educação em nosso país²¹. Assim, notadamente, houve um maior investimento por parte do Banco em projetos que atendiam a educação básica, em detrimento à educação universitária. Esse foco ganhou ênfase na I Conferência Anual do Banco Mundial sobre Desenvolvimento da América Latina e Caribe²². A justificativa para o maior investimento na educação básica estava pautada na afirmativa de que a mesma era a chave para o aumento sustentável das taxas de crescimento econômico, para a

²¹ Para comprovar tal assertiva apresenta-se os dados constantes as Tabelas 1 e 2, no Anexo D. Tais tabelas trazem, em uma visão panorâmica, os projetos voltados para o Ensino Fundamental e para a o Ensino Superior, o que nos permite confirmar a superioridade de projetos destinados ao primeiro segmento.

²² Essa Conferência ocorreu no Rio de Janeiro, entre 12 e 13 de junho de 1995, e teve dois focos: a prioridade da educação básica e a crise do México. Mais informações em Arruda (2007).

superação das desigualdades e para a obtenção de um ambiente político estável (ARRUDA, 2007, p. 58).

Apesar de críticas provenientes da sociedade civil a respeito dessa postura do Banco, críticas essas fundamentadas no fato de que são indissociáveis ao crescimento econômico, a distribuição de renda e educação e por esse motivo, a educação deve ser pensada em um todo, um conjunto inseparável e não em partes, como propôs esse organismo multilateral. Dessa maneira o questionamento à política do Banco Mundial estava pautado na afirmativa de que é um erro separar a educação básica da educação universitária, pois devem ser concebidos em um *continuum* integrado que vise a crescente autonomia relativa do país no plano produtivo assim como no plano da pesquisa científica e do desenvolvimento tecnológico (ARRUDA, 2007, p. 58).

É válido salientar, no entanto, que o fato do Banco Mundial priorizar a educação básica em seus investimentos no setor educacional não faz com que o mesmo não invista nada no ensino universitário. Para alguns autores, como Coraggio (2007) paralelo às reformas educativas impostas na década de 90 aos diversos países e apesar de toda uma homogeneidade discursiva em torno de tais reformas, existem diferenças de resultados alcançados entre as distintas nações e essas diferenças se revelam, principalmente, pela atuação dos atores locais. Segundo o autor:

Sem admitir a eficácia dos atores locais, não se poderia explicar por que [...] o Banco Mundial concordou em financiar um investimento significativo na modernização universitária argentina, enquanto seus principais porta-vozes usualmente insistem na conveniência de reduzir o investimento público na educação superior. (CORAGGIO, 2007, p. 76).

Tal observação é bastante pertinente no que concerne à importância de analisar um dado fenômeno de uma maneira mais abrangente, buscando compreendê-lo em sua totalidade e levando em consideração todos os aspectos que são constitutivos de tal fato ou fenômeno. Existe todo um contexto societário que influencia e transforma determinadas ações, mesmo aquelas ligadas a interesses muito claros, vindos de um pequeno grupo dirigente, como ressaltou Coraggio (2007) na passagem acima.

3 A FORMAÇÃO DOCENTE NO CONTEXTO EDUCACIONAL DE INSERÇÃO DAS TDIC

A proposta desse capítulo perpassa a discussão a respeito dos usos possíveis das diversas tecnologias digitais da informação e comunicação no contexto escolar e a inserção ou necessidade de introduzi-las no processo de formação docente, trazendo à tona as discussões sobre a formação docente na e para o uso das TDIC pautada em um caráter meramente instrumental ou, por outro lado, que visa uma ampliação de horizontes, embasada em uma postura mais crítica quanto aos seus mais variados usos no ambiente educacional.

Nas rodas de conversa informais, nos grandes debates que ocorrem no interior da academia, nas reuniões pedagógicas escolares, entre os educandos e professores, o que se observa atualmente é a presença das tecnologias, sejam elas nas falas, debates, sendo utilizadas por alguns, ou como alvo de críticas por outros. Apesar de não se corroborar a ideia de que vivenciamos atualmente o que muitos autores chamam de “Sociedade da Informação” e esse ponto já foi colocado nessa dissertação anteriormente, é mister observar e ressaltar como o uso das tecnologias digitais da informação e comunicação está cada dia mais presente em diversos ambientes, inclusive no meio escolar.

Ressalta-se que no ambiente escolar a tecnologia em discussão não tem que se encontrar, necessariamente, apenas nas práticas pedagógicas dos docentes, mas também e talvez em maior uso, em ações particulares e cotidianas de qualquer pessoa inserida nesse ambiente. É certo que as discussões sobre o uso das tecnologias, seus benefícios para o processo de ensino-aprendizagem, os problemas delas decorrentes, seu emprego ou não em salas de aula, sua proibição ou não no ambiente escolar, enfim, uma diversidade de possibilidades cabíveis de discussão tem tomado conta dos responsáveis por pensar a escola dentro e fora dela, e de outras esferas político-sociais que também se encontram envolvidas nesse ambiente.

Chega a causar certo estranhamento falar em educação na contemporaneidade sem ao menos citar uma de suas tão discutidas vertentes, ou seja, a que diz respeito ao uso das novas tecnologias da informação e comunicação nesse contexto. Destacou-se até aqui a relevância do tema sem, contudo, apresentar um posicionamento claro com relação aos diversos usos possíveis que a

mesma suscita no ambiente educacional. A esse respeito é necessário enfatizar a importância do uso das TDIC nesse ambiente, nos processos de ensino-aprendizagem pautados na construção dialógica e dialética do conhecimento, que buscam com primazia avançar rumo à emancipação do indivíduo proporcionando ao mesmo o contato, a mediação, com diversas possibilidades advindas do uso consciente e crítico das tecnologias. Essa é a opinião que traz essa dissertação a respeito do uso das TDIC no ambiente escolar ao mesmo tempo em que se busca conhecer as faces ocultas ou talvez não tão ocultas assim, que a tecnologia assume no atual contexto capitalista.

As tecnologias suscitam, portanto, uma série de discussões e opiniões diferentes e muitas vezes divergentes quanto ao seu uso no interior das escolas e nos processos de ensino-aprendizagem. É interessante observar, no entanto, que há um certo consenso entre alguns pesquisadores (ARRUDA; 2013; TAVARES, 2014; OLIVEIRA, 2001) de que é necessário pensar o uso das TDIC para além da perspectiva positiva que muitas vezes a acompanha, denotando à mesma um valor e uma importância além daquela que realmente ela possui, seja no ambiente educacional, seja nas relações sociais. É preciso, por meio da postura crítica, barrar esse processo de mitificação da tecnologia, assumindo diante da mesma uma visão que busque analisá-la em toda a sua complexidade, inserida em um dado contexto que irá influenciá-la, caracterizando contradições que lhes são inerentes e que potencializam um viés de compreensão em detrimento a outros. É preciso que se assuma uma postura crítica com relação às tecnologias. Neste sentido, e em consonância com o presente capítulo, a escola assume um papel muito importante, porém, não menos importante é o papel adquirido pelo professor durante o seu processo de formação docente. De acordo com Arruda (2013) o desafio da escola é pensar em usos e apropriações de tecnologias que ultrapassem a visão mercantil positiva e inscreva suas contradições e complexidades na formação escolar (ARRUDA, 2013, p. 274).

3.1 Educação e Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

A sociedade está vivenciando um processo histórico de transformações nas relações entre os homens, destes com a natureza, o espaço e o tempo, marcadas também pelo uso de diferentes tecnologias. Mesmo tendo sido produzidas, em sua maioria, em um contexto fora do ambiente escolar e com fins que a princípio não estavam relacionados a tal ambiente, não se pode negar a influência que as mesmas exercem no interior da escola. Essas influências não se dão apenas pelo uso pedagógico e com fins educacionais das mesmas que alcançam o ambiente escolar por meio de diferentes vetores. Cita-se, por exemplo, o fato de que muitos jovens, inseridos em um mundo pautado pelo uso das tecnologias, assim denominados nativos digitais, levam consigo para dentro da escola seus celulares e tablets, com intuito de uso particular. Uma pesquisa recente que apresenta apenas alguns dados demonstra, em certa medida, o que é afirmado anteriormente,

Segundo a pesquisa TIC Kids Online 2013, realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.br), 77% dos brasileiros com idade entre 9 e 17 são usuários da internet. Destes, 79% têm perfil na rede social que mais utilizam e 87% usaram a rede para fazer pesquisa para trabalho escolar. (PRADO, 2015, p. 5).²³

A inserção dessas tecnologias no ambiente educacional as tem tornado palco e alvo de muitas discussões cujo pano de fundo denota disputas de poder e divergências teóricas. Para além disso, o caráter efêmero de tal fenômeno acrescenta um certo grau de dificuldade à discussão e à formação dos professores da educação básica, inseridos nesse processo. Para Arruda:

Discutir o papel das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) na escola tem se tornado cada vez mais um desafio para formadores de professores da educação básica, dada a efemeridade do fenômeno, bem como os conflitos teóricos e embates de poder envolvidos que acabam por direcionar para caminhos argumentativos que se apresentam como consolidados no tratamento de processos sabidamente transitórios e dinâmicos. (ARRUDA, 2013, p. 265).

Segundo esse autor talvez venha justamente desse fato a grande dificuldade de compreensão desse fenômeno em sua totalidade, já que o mesmo se insere em

²³ Com relação à pesquisa ressalta-se que historicamente falando, ela ainda se encontra em um tempo bastante recente, porém, deve-se analisá-la observando alguns fatos importantes relacionados a possíveis modificações desses dados, a margem de erro e a ausência de dados concretos relacionados à amostragem, além da mesma abarcar apenas o uso de uma ferramenta tecnológica, o que exemplifica, em parte, a assertiva que antecede a citação em questão.

uma “perspectiva histórica de mudança contínua” e “não se apresenta de maneira acabada”.

O que se depreende dessas discussões que trilham, atualmente, caminhos teóricos variados é que se as mesmas existem e aumentam a cada dia, estão intimamente relacionadas com as diversas inquietações advindas do uso das tecnologias, efetivamente, em salas de aulas e nas práticas pedagógicas dos docentes; ou, com a pressão oriunda de diversos setores da sociedade, diretamente ligados ou não à escola, para que as tecnologias estejam presentes no ambiente educacional.

Esse fato não permite negar que as tecnologias possuem um alcance que ultrapassa as barreiras para as quais foram originalmente criadas e adentram mundos e relacionamentos, podendo transformar ou corroborar, consolidar ainda mais relações já existentes, pré-estabelecidas. É importante pensar que a inserção das tecnologias em nossa sociedade não é um fenômeno recente e, ao mesmo tempo, é muito mais amplo, como afirmam os autores Coll e Monereo (2008), o impacto das TIC na educação é, na verdade um aspecto particular de um fenômeno muito mais amplo, relacionado com o papel dessas tecnologias na sociedade atual (COLL; MONEREO, 2008, p. 15).

Nesse contexto, a escola é vista por muitos como o *locus* que apresenta características que possibilitam mudanças concretas pautadas em um uso mais crítico das tecnologias. Mas, para tanto, é preciso, primeiramente, operar transformações e essas devem começar no contexto da formação docente inicial, imprescindível para dotar o futuro professor de perspectivas que possibilitem a transformação pautada no uso de tecnologias e em outras características intrínsecas à prática pedagógica.

Para Arruda (2013) o papel que exerce a escola pode ir muito além de uma visão reducionista da tecnologia e seus usos, priorizando apenas o caráter positivo da mesma, corroborando com as premissas da sociedade do consumo pautada em uma visão mercadológica das relações que se estabelecem permeadas pelos usos da tecnologia. A escola, e entende-se nesse contexto o professor como ator principal, assume um papel aonde, aproveitando-se desse momento de profusão das tecnologias entre uma parcela significativa dos jovens, pode potencializar o processo de ensino-aprendizagem valendo-se de todos os atributos que os jovens

possuem e adquirem fazendo uso, em seu cotidiano, das mais variadas ferramentas tecnológicas. Segundo Arruda:

O jovem possui autonomia para buscar leituras, problematizar situações e construir conhecimentos, mas acontece que as tecnologias do entretenimento²⁴ tecem laços de permanência pela criação contínua de novos desafios voltados para a manutenção do jovem dentro de suas estruturas, com vistas claras para a manutenção do consumo. É essa a questão que pode ser rompida pela escola a partir da apropriação das estratégias de permanência do jovem nas estruturas midiáticas do entretenimento: fazer o jovem se sentir pertencente ao universo escolar, apropriar-se desse espaço escolar, bem como desenvolver ações de ensinar e aprender em estreito laço com os demais sujeitos envolvidos no processo educativo, sob a perspectiva de um rompimento com a lógica do consumo. (ARRUDA, 2013, p. 270).

Para além da problemática do consumo, no entanto, é essencial para Tavares (2008), analisar que, do ponto de vista do processo de valorização do capital (mais-valia), os meios de produção são os meios para a absorção do trabalho humano. Sendo assim,

[...] os computadores, os softwares e hardwares são meios de produção e, enquanto tal, são valores de uso consumidos no processo de trabalho, o que faz com que o trabalho realizado nos computadores seja trabalho produtivo. Assim como o trabalho realizado pelos computadores, já que, anteriormente à sua produção, foi nele incorporado tempo de trabalho de um trabalhador. (TAVARES, 2008, p. 64).

A autora tem como hipótese que a preparação da força de trabalho atualmente, para além de se realizar na escola, se faz também desde o nascimento das crianças com a naturalização (pelos pais) da ação de brincar mediada por equipamentos como smartphones e outros similares.

Em uma reportagem intitulada *Geração Z leva o século XXI para dentro das empresas*, verifica-se como novas formas de controle são impostas por meio da exigência de novos requisitos para a classe trabalhadora. A reportagem demonstra que na atualidade as empresas tradicionais terão mais dificuldade de receber os novos trabalhadores, os nativos digitais, pois apresentam como principais características ligadas ao mundo do trabalho a superconectividade, elevado padrão de exigências, a capacidade de desenvolver múltiplas tarefas e a não aceitação hierárquica dos moldes tradicionais. Tais características são muito caras atualmente,

²⁴ Para Arruda entretenimento, inserido no capitalismo no século XX, adquiri sentido próprio ao se vincular ao lazer e ao caráter mercantil. (ARRUDA, 2013).

aos novos padrões de exigência do modo Toyota de produção e portanto, muito apreciadas e naturalizadas, de acordo com Rosilene Tavares (2008), desde a infância. De maneira que a problemática do consumo deve ser descortinada, ou suas consequências aprofundadas, sob a lógica da produção. Portanto, dos processos de exploração do trabalho garantidos pela mais-valia.

Observa-se, nesse ponto, uma confluência de ideias entre Arruda, Tavares e Mészáros quando este, ao propor uma “educação para além do capital”, afirma: dessa forma, os princípios orientadores da educação formal devem ser desatados do seu tegumento da lógica do capital, de imposição de conformidade, e em vez disso mover-se em direção a um intercâmbio ativo e efetivo com práticas educacionais mais abrangentes. (MÉSZÁROS, 2005, p. 58-59). Tais práticas educacionais mais abrangentes podem se pautar, dentre outras características, no uso das tecnologias de uma maneira mais ampla, como a proposta por Arruda (2013).

Caminhando além do que afirma Arruda, porém, não necessariamente contradizendo o mesmo, Mészáros afirma que

[...] Portanto, desde o início o papel da educação é de importância vital para romper com a internalização predominante nas escolhas políticas circunscritas à “legitimação constitucional democrática” do Estado capitalista que defende seus próprios interesses. [...] (MÉSZÁROS, 2005, p. 61).

Questões fulcrais emergem dessa linha de pensamento levando-se em consideração o quão potencializadora pode ser a prática escolar, os processos de ensino-aprendizagem mediados pelo uso das TDIC. Tais processos que podem e devem se consolidar no ambiente escolar não se encerram nele, e na perspectiva proposta pelos autores acima citados, o uso de tecnologias digitais como mediadoras dos processos cognitivos de uma maneira crítica e que permita aos sujeitos envolvidos nesse processo a compreensão mais ampla da realidade na qual estão inseridos pode promover uma transformação que vai ao encontro das lógicas impostas pela sociedade capitalista, permitindo, pelo menos a princípio, um reconhecimento dessa estrutura e um repensar da mesma. Nesse sentido afirma-se que o uso das tecnologias sob essa perspectiva, aliada a outros fatores pode permitir um repensar da condição social que ocupa cada sujeito no interior da sociedade capitalista.

No interior do ambiente escolar é possível duas vertentes quanto ao uso das tecnologias, uma pautada em uma perspectiva mais crítica e outra vertente

extremamente positiva quanto à inserção das mesmas nas práticas pedagógicas. É importante salientar que essas mesmas TDIC postas em discussão nessa pesquisa corroboram com o aumento do fosso de desigualdade existente entre aqueles que realmente detêm a informação e uma parcela significativa da população que está alijada dessa aparente abrangência das TDIC no que muitos chamam de Sociedade da Informação, termo já problematizado nessa dissertação anteriormente.

Inseridos nessas transformações sociais surgem novas categorias conceituadas como “inforricos e infopobres” (COLL; MONEREO, 2008), separadas a princípio pelo fator econômico que é determinante também no processo de inclusão ou exclusão ligada à internet e outros meios de obter informação por meio do acesso às mais variadas tecnologias. No entanto, acerca da exclusão digital, existe o grupo de excluídos dentro dos incluídos, ou seja, aqueles que antes não tinham acesso aos usos de novas tecnologias, agora têm, porém de forma restrita, pois não têm o conhecimento das potencialidades das mesmas. Estes são excluídos dentro do grupo de incluídos. A escola, portanto, inserida em tal contexto, tende, muitas vezes a reproduzir essa “infoinclusão e infoexclusão”, corroborando e redimensionando a desigualdade social. Essa confirmação pode vir muitas vezes do não reconhecimento, por parte da escola, da necessidade de ensinar conhecimentos socialmente produzidos, porém, de uma outra forma, pautada agora na construção que envolve diferentes símbolos e signos (ARRUDA, 2013). A esse respeito Arruda é bastante contundente ao afirmar

Ainda se ensina na escola o esquema de leitura e interpretação baseadas na cultura escrita, que privilegiam a linearidade, apesar de existirem incursões voltadas para a ampliação dos gêneros linguísticos. Entretanto, o problema que emerge é a ampliação do próprio significado da leitura e um mundo em que o analfabetismo não é mais somente o das letras, mas também dos ícones, dos processos e das técnicas. (ARRUDA, 2013, p. 270).

Corroborando com tal assertiva os autores Coll e Monereo afirmam que, com tantos impactos e implicações, à educação requer revisão e reflexão sobre seus contextos e práticas educacionais, sobretudo em relação às formas de ensinar e de aprender (COLL; MONEREO, 2008, p. 25). Nesse caminho a pesquisadora Maria Rita Oliveira propõe a utilização pedagógica das técnicas de ensino voltadas para a transformação das relações de opressão e dominação, democratização da escola

pública e uma educação voltada para os interesses das classes populares. (OLIVEIRA, 1993 *apud* TAVARES, 2014).

Dialogando com os autores citados anteriormente é possível observar o quanto os mesmos apresentam uma postura crítica com relação à inserção das tecnologias no ambiente educacional, como forma de transformar as práticas pedagógicas e modificar o processo de ensino e aprendizagem. Ao mesmo tempo em que assumem essa postura não se posicionam de maneira contrária à inserção das mesmas nas diversas práticas escolares, acreditando que o uso das tecnologias, aliado a outras práticas, pode proporcionar a promoção de novas relações no interior da escola.

Comunga-se dessa visão apresentada pelos autores, pois acredita-se na potencialidade que as tecnologias digitais da informação e comunicação, inseridas no ambiente educacional de maneira consciente e crítica, possuem se aliadas a condições dignas de trabalho e valorização docente, valorização do aluno enquanto sujeito no processo de ensino-aprendizagem e nos conhecimentos que o mesmo traz para o interior da escola. As TDIC devem estar aliadas também a um reconhecimento da resignificação dos papéis assumidos por todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem, concomitante a uma reorganização espaço-temporal do interior da sala de aula, que pode vir a potencializar a produção humana. Busca-se em Tavares (2014) uma formulação teórica que fundamenta e enriquece a postura adotada nessa pesquisa diante da inserção das mais variadas tecnologias nas práticas pedagógicas

Estando os professores amparados por condições dignas de trabalho, podemos afirmar que as TIC podem, sim, colaborar para a melhoria da qualidade de ensino-aprendizagem. O uso das tecnologias pode diversificar e dinamizar a assimilação e/ou produção do conhecimento, assim como a relação pedagógica professor/aluno e a dos próprios alunos entre si, se são introduzidos recursos variados, como imagens em várias dimensões, sons, movimentos, diversos formatos de textos, provocando novas interações sociais e uma nova relação espacial em sala de aula. (TAVARES, 2014, p. 422).

Para alguns autores como Miranda, consequências positivas quanto ao uso das tecnologias podem ir muito além do interior da sala de aula, ultrapassando as barreiras escolares. Segundo a autora:

Embora a aprendizagem dos alunos seja a variável que considero mais importante quando se introduzem as tecnologias no ensino, outras existem que não devemos menosprezar. Por exemplo, o contributo que o uso das

tecnologias nas práticas educativas dos professores pode dar para uma maior literacia tecnológica de estudantes e docentes, a motivação que geram, as redes de relações que criam, etc. Tudo, aspectos que me parecem muito importantes quando as tecnologias são integradas e não só acrescentadas as actividades curriculares. (MIRANDA, 2007, p. 47).

Miranda cita um aspecto importante ao afirmar que as tecnologias, para realmente se tornarem potencialmente transformadoras no ambiente escolar, devem ser utilizadas de maneira consciente e crítica, a começar pelo professor. Atualmente existe toda uma pressão por parte da nossa sociedade, governantes, órgãos ligados à educação, grandes empresas privadas e os organismos multilaterais para que as tecnologias sejam empregadas nos processos de ensino-aprendizagem. Porém, o que se defende aqui e concordando com Miranda (2007) é que sejam os professores e estudantes, sujeitos ativos nesse processo de inserção das TDIC no ambiente educacional.

Para tanto é necessário que saibam com o que estão lidando, conhecer a realidade inserida no contexto capitalista, para que possam almejar mudanças. Tais transformações devem começar além contexto escolar propriamente dito, mas lá no início, no processo de formação inicial dos professores. Acredita-se que as tecnologias devem ser inseridas na formação docente para além de seu caráter instrumental. Elas devem de maneira emancipadora fazer parte do processo de construção de conhecimento, proporcionando aos professores novas perspectivas de análise e inserção sociais, pautadas em uma visão mais crítica da sociedade em seus mais variados âmbitos. A esse respeito assim se posicionam Baldi e Oliveira:

Começa a emergir a exigência duma nova teoria crítica da cultura e da linguagem digital. Essas últimas assentam numa série de dispositivos e automatismos tecnológicos e algorítmicos que, aparentemente, desempenham uma função comunicacional transparente e democrática. Começa a ser necessário, então, uma nova crítica direcionada contra uma ideologia, como é aquela da comunicação 2.0, uma microfísica do poder informacional visando reconfigurar e resgatar questões éticas e estéticas num diferente panorama crítico. (BALDI; OLIVEIRA, 2014, p. 143).

É essa exigência de uma nova teoria crítica da cultura e da linguagem digital que deve ser transposta não apenas para o ambiente escolar, mais precisamente na educação básica, como também nas relações humanas mediadas pelo uso das tecnologias. E no ambiente universitário, onde, por excelência, deveria ser o local de contato do professor em processo de formação, com as tecnologias e seus usos voltados, também, para o enriquecimento e diversificação do ensino-aprendizagem,

em seus aspectos teóricos e práticos. Este, portanto, é o tema ao qual se dedica no decorrer desse capítulo.

3.2 Formação Inicial de Professores e TDIC, uma necessidade de confluência

É no mínimo instigante falar em formação inicial docente levando-se em consideração os inúmeros condicionantes que estão intrínsecos à mesma, em um país marcado prioritariamente pela desvalorização dessa profissão, o que acarreta para o professor, dentre outras características, problemas relacionados ao reconhecimento do importante papel que ocupa na sociedade.

A priori é mister deixar claro o conceito de formação docente inicial que norteia esse trabalho. Comunga-se com Aguiar (2010) quando afirma que é denominação dada à formação de docentes para o magistério da educação básica que se efetiva em cursos de formação de professores, mediante um currículo direcionado ao exercício profissional. Para além de uma definição conceitual clara sobre formação docente inicial a autora faz uma observação importante, com a qual se corrobora nessa dissertação, que desde sua implantação nas universidades na década de 20, duas vertentes claras e conflitantes estão em disputa no processo de formação de professores: uma que visualiza a formação de professores como profissionais competentes para o mercado de trabalho; outra que situa a formação de docentes como educadores com sólida preparação cultural, científica e política e não apenas profissional. (AGUIAR, 2010).

São vertentes conflitantes, pois demonstram, em um primeiro momento, estarem caminhando para lados opostos, mas o que é possível observar é que as mesmas se encontram muito próximas nos principais debates e discussões a respeito da formação de professores; e ainda, em alguns momentos, indissociáveis, já que uma colabora na compreensão e no entendimento do que se pretende para alcançar a outra.

Para fazer uma análise, mesmo que breve, da formação docente contemporânea é preciso contextualizá-la levando em conta os fatores condicionantes que interferem, marcam e transformam esse processo. É preciso situar a escola e a universidade inseridas na sociedade, influenciando e sendo influenciadas pelas relações e disputas de poder, pelas questões econômicas, pelas variantes sociais e culturais, enfim, pensar o ambiente de produção de conhecimento

e os processos de ensino-aprendizagem apartados dos inúmeros fatores sociais torna a análise do objeto um tanto quanto distorcida e aquém do que, de maneira peculiar, lhe cabe.

Diante do exposto inicia-se a análise pautada na assertiva de Dantas (2005) quando afirma que na atual conjuntura, consolida-se um processo em que as inovações tecnológicas e a globalização da economia vêm transformando significativamente, tanto o mundo do trabalho como também as funções dos trabalhadores. (DANTAS, 2005, p. 14). Sabe-se que, de acordo com o paradigma Toyota, enquanto modelo de organização da produção, novas características passaram a fazer parte do cenário econômico, assim como novas exigências passaram a ser requeridas dos trabalhadores que alimentam o mercado de trabalho, seja ele formal ou não.

A flexibilização das fronteiras e dos sistemas de produção, bem como as novas formas de organização do trabalho repercutem e reverberam novas capacidades e outras competências que passam a ser exigidas das pessoas para que atendam à demanda do mercado de trabalho. Novas formas de organizar os processos de trabalho, no ritmo veloz em que ocorrem as mudanças técnicas, provocam mudanças nas formas de uso e de controle da força de trabalho (TAVARES; OLIVEIRA, 2014b, p. 246).

O modelo taylorista/fordista marcado pela organização do trabalho segmentado, padronizado e de certa forma linear exigia dos trabalhadores habilidades não muito específicas, uma certa padronização de movimentos e ações, sem a necessidade de grandes habilidades que exigissem um raciocínio criativo como resposta imediata para a solução de um problema ou de uma nova situação. Para responder a essa necessidade exigia-se do trabalhador, segundo Dantas:

[...] para executar tais tarefas e atribuições dentro de processos técnicos rigidamente organizados e com pouco espaço para as mudanças e a participação criativa, os trabalhadores necessitavam apenas de alguma escolaridade, treinamento profissional e bastante experiência, para que pudessem combinar habilidades psicofísicas e condutas com o conhecimento necessário à execução da atividade. Assim, para atender estas necessidades educativas, surgem propostas pedagógicas que procuram tratar o conhecimento de modo formalizado, linear e fragmentado, fundamentando-se na separação entre pensamento e ação. (DANTAS, 2005, p. 14).

Cabia ao professor, inserido na sociedade marcada por esse modelo de organização dos processos de produção, a função de transmitir o conteúdo

previamente selecionado no currículo escolar e manter a sala organizada hierarquicamente e em silêncio, para que o objetivo primordial de transmissão do conteúdo fosse alcançado. É preciso salientar que o viés econômico, nesse trecho da análise, sobressai aos demais não por ser o único fator que influencia dadas correntes pedagógicas de determinados períodos. Acredita-se que as mesmas sofrem influências de diversos condicionantes relacionados a disputas de poder, questões políticas, sociais e culturais, porém, o que se salienta nesse contexto é a importância que as questões econômicas exercem no modo de se pensar, conceber e organizar a escola.

Se no modelo apresentado anteriormente exigia-se do professor habilidades muito específicas e de certa forma simples se comparadas com as exigências atuais, sabemos que diante de novos paradigmas, novas habilidades são exigidas do trabalhador e conseqüentemente, novas competências são também exigidas do professor, categoria de “trabalhadores que vai formar trabalhadores” para atender as demandas do mercado de trabalho (SANTOS, 1989).

A esse respeito assim se posicionam Tavares e Oliveira:

As teorias pedagógicas hegemônicas objetivam, assim, preparar o sujeito (futuro trabalhador) para que seja capaz de se expressar, saiba trabalhar em grupo, tenha iniciativas, saiba enfrentar problemas, apresente flexibilidade e força psíquica para suportar as exigências do mercado de trabalho (MARÇAL, 2012), exatamente as prerrogativas de requalificação de força-de-trabalho do sistema toyota. Ou seja, os trabalhadores, em todo e qualquer setor produtivo, inclusive o escolar, devem possuir *competência tecnológica*²⁵. (TAVARES; OLIVEIRA, 2014b, p. 248, destaque das autoras).

Machado dialoga com as autoras citadas no que tange às novas habilidades exigidas daqueles que vão integrar o mercado de trabalho. Segundo a autora habilidades do tipo

Saber identificar tendências, limites, problemas, soluções e condições existentes, ter capacidade de associar, discernir, analisar e julgar dados e informações, usando um raciocínio ágil, abstrato e lógico, saber trabalhar com novos conhecimentos retirados de outras experiências, apresentando ainda predisposição para o trabalho em grupo, recursos de comunicação tanto oral, como visual e escrita, mostrando-se em condições de mobilidade, flexibilidade e adaptação às mudanças, são consideradas fundamentais para que o trabalhador possua condições de treinabilidade e consiga

²⁵ Segundo as autoras, que buscaram como fonte de inspiração (HIRATA, 1991 *apud* TAVARES; OLIVEIRA, 2014b), entende-se por competências tecnológicas um conjunto de conhecimentos, de comportamentos, de práticas sociais que asseguram o desenvolvimento concreto das ciências e das técnicas no cerne dos processos industriais.

continuar aprendendo de forma autônoma. (MACHADO, 1994 *apud* DANTAS, 2005, p. 14).

Essas novas exigências passaram a requerer, também, modificações no processo de formação docente, já que seriam os mesmos os responsáveis por proporcionar ao aluno essas novas habilidades. 'Seriam' porque, entretanto, conforme se discutiu aqui anteriormente, até que ponto a prerrogativa de instruir crianças e jovens consoante às necessidades de qualificação para o trabalho já não estariam garantidas pela soma das estratégias de incentivo e motivação para o consumo com o treinamento, desde a mais tenra idade, possibilitado pelas brincadeiras, jogos e entretenimento permitidos pelos computadores de bolso, os *smartphones*? Estratégias essas que começam fora do ambiente escolar, no interior da própria casa, influenciada de maneira cada vez mais crescente por estas tecnologias, guardadas as devidas desigualdades entre classes, distribuição de renda, informação e acesso às tecnologias.

De toda maneira, se tornou necessário um repensar não só da atividade docente, mas do papel que o professor ocupa no processo de ensino-aprendizagem, ao mesmo tempo em que novas competências passaram a ser exigidas desse profissional. Exigências essas oriundas de diversos setores de nossa sociedade. Nessa perspectiva, passou a ser da alçada do professor a inserção, no ambiente educacional e em suas práticas pedagógicas, do uso de tecnologias que foram criadas de maneira exógena a esse ambiente, cabendo a ele desenvolver meios de adaptá-la, mediar a transposição das mesmas e adequá-las às exigências curriculares, muitas vezes tradicionais, presentes no ambiente escolar.

No que concerne à formação inicial de professores são vários os condicionantes, como já dito anteriormente, que influenciam sobremaneira não somente esse processo, assim como tudo o que vem a posteriori, quando o docente já está no exercício da profissão. Ao falar então de formação docente voltada para o uso de tecnologias da informação e comunicação, ou formação docente em TDIC, almejando com essa expressão elencar a importância e a necessidade, atualmente, de se inserir tais tecnologias ainda no processo de formação do professor, não podendo esquecer, no entanto, de citar outras características tão importantes quanto o fator tecnológico.

O papel que o professor ocupa no cenário educacional contemporâneo e na sociedade em um sentido mais amplo, exige um repensar e em alguns momentos

uma postura mais ativa que parte do princípio da denúncia. Denúncia essa relacionada a uma condição social e de trabalho, atualmente, pautados em bases arenosas de precarização do trabalho, com o aumento do tempo de dedicação ao mesmo – é preciso mencionar a necessidade desse profissional se dedicar a mais de um local de emprego. O que se alia a uma crescente desvalorização da profissão, condições de trabalho aviltantes, precárias, perigosas. E um salário que não corresponde ao que é exigido tanto da profissão quanto do docente que, para alcançar o patamar no qual está situado passou, no mínimo, pela formação a nível superior de ensino. Concorde-se com Pereira no que tange a precarização do trabalho docente, quando o mesmo afirma:

É importante também não esquecer, quando se discute a questão da formação docente, as atuais condições da educação brasileira. Isso porque são vários os fatores externos ao processo pedagógico que vêm prejudicando a formação inicial e continuada dos professores no país, destacando-se o aviltamento salarial e a precariedade do trabalho escolar. Sabe-se que o desestímulo dos jovens à escolha do magistério como profissão futura e a desmotivação dos professores em exercício para buscar aprimoramento profissional são consequência, sobretudo, das más condições de trabalho, dos salários pouco atraentes, da jornada de trabalho excessiva e da inexistência de planos de carreira. (PEREIRA, 1999, p. 111).

Nesse caminho Oliveira e Tavares (2014) vão mais além expondo claramente a questão salarial do professor ao mesmo tempo em que informam, com dados referentes ao ano de publicação da obra, os estados da nossa nação que não cumprem em sua integralidade a Lei do Piso (Lei nº 11.738/2008). Destaca-se aqui que tal lei ainda não é cumprida integralmente no estado de Minas Gerais e que informações como essas são inerentes ao processo de formação do professor e, portanto, devem ser conhecidas e discutidas por todos, pois fazem parte das condições adversas que permeiam essa profissão. Assim como outras informações acrescentadas pelas autoras relacionadas às condições de trabalho, que podem ser consideradas tão importantes quanto a questão salarial. No tocante à infraestrutura das escolas brasileiras Oliveira e Tavares, observam que:

Apenas 0,6% delas aproximam-se do ideal para o ensino, isto é, têm biblioteca, laboratório de informática, quadra esportiva, laboratório de ciências e dependências adequadas para atender a estudantes com necessidades básicas. Já 44% das instituições de educação básica contam apenas com água encanada, sanitário, energia elétrica, esgoto e cozinha em sua infraestrutura (TAVARES; OLIVEIRA, 2014b, p. 257).

É possível ainda estabelecer um diálogo dos autores acima citados com Pretto (2002), quando este afirma que os professores já estão sentindo os reflexos da desvalorização continuada da nossa profissão. Segundo o autor, aos professores já começa a ser imputada a culpa do não-funcionamento do sistema, de um sistema tão atual e moderno, e já com intensa presença dessas tecnologias (PRETTO, 2002, p. 125). Os professores são culpabilizados pela falta de interesse por novas práticas pedagógicas, principalmente aquelas voltadas para o uso das novas tecnologias. Ao mesmo tempo, o autor observa as condições de trabalho nas quais estão inseridos esses professores e um dos pontos básicos de sua observação é que concomitante à essas críticas por parte da sociedade podemos observar escolas que não possuem uma rede de internet, banda larga, condizente com o que se espera do docente em seus atributos relacionados aos usos de novas tecnologias. Ao passo que, a despeito de políticas públicas que buscam implantar de dentro para fora, muitas vezes de maneira arbitrária, o uso das TDIC no ambiente educacional dotando as escolas de maquinário para alcançar esse objetivo, o que se observa é que cresce em nosso país uma forte tendência à exclusão, de onde faz parte a chamada exclusão digital.

Observa-se que o fenômeno da exclusão, na compreensão de seu cerne, está longe de ser considerado um mero “disfuncionamento social” (CANÁRIO; ALVES; ROLO, 2001) pois, deve ser compreendido como um fenômeno de natureza social cuja origem se situa no mundo do trabalho, sendo, portanto, exógeno ao ambiente escolar e muito mais amplo que este. A exclusão é um fenômeno de natureza social e está intimamente ligado ao desemprego estrutural, tão próprio do sistema capitalista e acirrado nos momentos de crise. Essa exclusão social é acentuada pela seletividade que lhe é inerente e fundante pois, atinge jovens, mulheres, menos qualificados, ou seja, menos escolarizados e atualmente, os menos aptos a lidar com as tecnologias tão presentes no atual sistema produtivo. Esses grupos são alijados, apartados de uma maneira mais recorrente do mercado formal de trabalho, passando a engrossar a fileira dos excluídos com o aumento da precariedade, pautada também nos rendimentos incertos e baixos. Sendo assim, pensar em exclusão social é pensar hoje, também, na exclusão escolar, assim como na exclusão digital e em como a escola influencia e é influenciada por tais fenômenos, sendo que no bojo de tal discussão encontra-se situado também, o profissional docente.

Essas observações são indispensáveis no trato dos assuntos relacionados a formação docente, seja ela inicial ou continuada. Pretto (2002) nos coloca frente à essa questão crucial relacionada ao uso das TIC, tema de discussão de diversos outros autores (ARRUDA, 2013; BARRETO *et al.*, 2006; ALONSO, 2008; TAVARES; OLIVEIRA, 2014; TAVARES, 2014; MIRANDA, 2007; DANTAS, 2005; GARCIA *et al.*, 2011).

A discussão a respeito do uso das TDIC no processo de formação docente é um tema bastante recorrente. Sabe-se, atualmente, o quanto tem aumentado as pressões para o uso de tecnologias na educação básica, o que reverbera também na formação de professores que irão trabalhar nas escolas, podendo fazer uso ou não dessas tecnologias. No entanto, não se pode incorrer no erro de acreditar que as pressões por si só, vindas elas das mais variadas instituições, são suficientes para que haja um processo de formação docente na e para o uso das TDIC em sala de aula, tanto na universidade quanto na educação básica. O fato é que algumas pesquisas (OLIVEIRA, 2013) demonstram que em renomadas universidades a presença dessas tecnologias na formação docente não se dá, em boa parte dos cursos, nem sob o caráter instrumental e nem sob o caráter emancipador. Esse estudo faz observar que não é possível estabelecer uma relação diretamente proporcional entre o aumento da demanda e das pressões pelo uso das TDIC no ambiente educacional e o crescimento do uso das mesmas na universidade.

São várias as especificidades dos cursos de formação docente inicial em nosso país que os fazem apresentar, na visão de alguns autores como Gatti (2010) e Pereira (1999), problemas que repercutem na atuação docente no interior das escolas. A começar, existe uma tradição arraigada nos currículos dos cursos de licenciatura em que a formação teórica se dá apartada da formação prática. Muitas vezes a primeira é privilegiada em detrimento a segunda. Além do mais observa-se uma fragmentação inerente à formação docente como bem coloca Gatti:

[...] o que se verifica é que a formação de professores para a educação básica é feita, em todos os tipos de licenciatura, de modo fragmentado entre as áreas disciplinares e níveis de ensino, não contando o Brasil, nas instituições de ensino superior, com uma faculdade ou instituto próprio, formador desses profissionais, com uma base comum formativa, como observado em outros países, onde há centros de formação de professores englobando todas as especialidades, com estudos, pesquisas e extensão relativos à atividade didática e as reflexões e teorias a ela associadas. (GATTI, 2010, p. 1358).

Essa fragmentação não se dá somente na base formativa, mas observou-se reflexos na própria profissão, onde existe uma clara divisão entre os professores da educação infantil e primeiros anos do ensino fundamental, e professores especialistas de uma disciplina. Essa separação que se inicia já no processo de formação tem ressonâncias no papel e reconhecimento diferenciados desses docentes na sociedade e na questão salarial desses profissionais. Observa-se, portanto, que a fragmentação está presente nos currículos de formação docente no Brasil, o que tem acarretado problemas variados repercutindo na atuação desses professores em sala de aula. Muitas vezes percebe-se profissionais possuidores do conhecimento específico relacionado à sua disciplina de formação, mas, carentes no que concerne às questões pedagógicas, o que os impede de um trato melhor com o seu público alvo, os estudantes. Pereira também analisa a formação docente sob esse ângulo. Segundo o autor

Parece consenso que os currículos de formação de professores, baseados no modelo da racionalidade técnica, mostram-se inadequados à realidade da prática profissional docente. As principais críticas atribuídas a esse modelo são a separação entre teoria e prática na preparação profissional, a prioridade dada à formação teórica em detrimento da formação prática e a concepção da prática como mero espaço de aplicação de conhecimentos teóricos, sem um estatuto epistemológico próprio. (PEREIRA, 1999, p. 112).

Em detrimento a esse modelo de formação de professores fundamentado na racionalidade técnica, em que o docente é tido como um técnico que aplica em sua prática cotidiana o conhecimento científico e o conhecimento pedagógico, obtidos através da separação entre esses mesmos conhecimentos, o autor afirma que na atualidade muitas universidades têm buscado uma outra alternativa no processo de formação docente, fundamentada no modelo da racionalidade prática. Segundo Pereira (1999) o professor passa a ser visto sob outro ângulo, como um profissional criativo, que reflete sua prática docente, que toma decisões durante sua ação pedagógica que é entendida em toda sua amplitude como um fenômeno social, carregado de imbricações, que influencia e sofre influências externas ao ambiente escolar, carregado de conflito de valores e disputas de poder. Nesse sentido a prática é um espaço de criação e reflexão, em que novos conhecimentos são gerados e modificados (PEREIRA, 1999, p. 113)

Ao professor são atribuídos, também, outros papéis em nossa sociedade no que concerne à posição que ocupa no interior das relações sociais, para muitos,

estratégica. (MELLOUKI; GAUTHIER, 2004). Para esses autores o professor possui o poder simbólico e institucional de disseminar certos valores, conceitos, o que faz com que sua prática docente tenha implicações políticas e ideológicas que lhes são inerentes. Esse também seria o motivo de tantos olhares e interesses sob o professor, vindos de diversas partes. De acordo com Mellouki e Gauthier:

É por causa da importância desse trabalho, real ou potencial, de moldagem e de modelagem, e sobretudo por causa da ameaça que ele representa para os interesses econômicos, políticos ou ideológicos de certos grupos sociais, que o professor pode tornar-se motivo de controvérsia, [...] que suas maneiras de ver, sua formação, suas práticas, seus métodos e suas relações com os alunos podem ser contestados. (MELLOUKI; GAUTHIER, 2004, p. 552-553).

A visão sobre o importante papel que ocupa o professor dentro e fora do ambiente escolar não é dotada de um esvaziamento ideológico ou ainda uma visão meramente positiva acerca do papel desempenhado pelo professor. Pelo contrário, ela corrobora com muitos outros no tocante à importância que o docente tem na possibilidade de incentivar e/ou lutar por transformações em nossas relações sociais, em nossa forma de conceber e reconhecer o mundo. Esses professores, tidos como intelectuais, espelho e reflexo da sociedade (MELLOUKI; GAUTHIER, 2004) são os mesmos que podem, no caso do ensino superior, por meio de transformações estruturais no processo de formação docente inicial, fazer uma apropriação crítica quanto ao uso das tecnologias digitais da informação e comunicação. Para Arruda,

Para além da presença e componente curriculares, há a necessidade das políticas públicas direcionarem para a compreensão histórica das tecnologias, com suas contradições e paradoxos, de maneira a formar o professor para uma sociedade que apropria das tecnologias de seu tempo e que tem a escola como o espaço em que a crítica deve ser direcionada para uma apropriação crítica e emancipatória, desconstruindo o fetiche tecnológico característico contemporâneo. (ARRUDA, 2013, p. 276).

Arruda (2013) tece uma análise do processo de formação inicial dos professores e identifica que o mesmo pouco ou quase nada dialoga com as questões relacionadas ao uso das TDIC. Para esse autor é necessária uma intensa modificação na formação inicial dos professores, a despeito de uma série de políticas públicas implantadas pelos governos e relacionadas ao uso das TDIC no segmento de formação continuada dos mesmos. É preciso, ainda de acordo com o autor, repensar os sentidos atribuídos às TDIC dentro e fora da escola, para que

elas possam transformar e serem transformadas pelos sujeitos que permeiam esse ambiente (ARRUDA, 2013).

É importante ressaltar que o repensar dos sentidos atribuídos às TDIC está relacionado também ao fato delas não ocuparem o papel central de todo esse processo e no interior das escolas e das universidades. É com cautela e, ao mesmo tempo, firmeza, que essa dissertação se posiciona frente à inserção das tecnologias nas práticas pedagógicas e nos processos de ensino-aprendizagem, afim de não incorrer em riscos ligados à supervalorização da tecnologia em detrimento à desvalorização do papel exercido pelo docente. Nesse caminho busca-se em Alonso uma consideração mais pontual frente a esse posicionamento, ao afirmar que:

Não se trata de negar a importância do desenvolvimento tecnológico, mas de questionar o papel central, muitas vezes atribuído às TIC, de serem potencialmente transformadoras das práticas docentes/escolares. É neste sentido que o trabalho do professor é esvaziado, submetido à aquisição de habilidades e competências profissionais. (ALONSO, 2008, p. 765).

Para que tais distorções conceituais e de concepção não ocorram é preciso ter muito clara a postura diante do papel que exerce o professor, quais são as suas principais funções no interior de todo esse processo e quais as características que se espera desse professor, não para atender às exigências do sistema capitalista às cegas, no escuro. Espera-se do professor características ligadas ao desenvolvimento de potencialidades relacionadas a análises dos papéis político, social e econômico que exercem as tecnologias na sociedade contemporânea. Aqui espera-se do professor uma postura mais crítica frente às tecnologias e seus mais variados usos no ambiente educacional. Dialogando com Tavares observa-se que a autora assim se posiciona a esse respeito:

O desafio primeiro dos educadores seria então, o de se munirem de um arcabouço teórico sobre o sentido e o papel político e econômico mais amplo das tecnologias na sociedade atual[...]; ao mesmo tempo em que pudessem se apoderar das tecnologias digitais na educação, realizando atividades criativas que na prática, sejam críticas à concepção da pedagogia tecnicista. Pois, para ela basta informar para formar, instruir para educar, e ensinar com o auxílio de boas técnicas para provocar a aprendizagem. (TAVARES, 2014, p. 419).

Esse arcabouço teórico ao qual se refere Tavares (2014) deverá ser adquirido, portanto, no processo de formação inicial desse professor, inserido no ambiente universitário. A universidade é vista como o local, por excelência, próprio para que discussões mais profundas sobre a sociedade, inserindo o uso das TDIC,

possam ser travadas. Concordando com Tavares sobre a importância de uma postura mais crítica frente ao uso das tecnologias digitais, a análise de Garcia (2011) complementa essa discussão quando argumenta sobre as imbricações decorrentes de uma formação e vivência acríticas quanto aos usos dessas tecnologias. Segundo Garcia:

Levando em consideração que a preocupação central é a formação de qualidade, temos que ter em mente que o docente em processo de formação, seja inicial ou continuada, não pode simplesmente vivenciar processos acríticos de utilização da tecnologia, o que acarretaria na introdução e utilização indiscriminada de tecnologias em sala de aula sem intencionalidade pedagógica. (GARCIA, 2011, p. 80).

Uma educação em tecnologias digitais no processo de formação inicial de professores deve estar pautada, portanto, em meios para que se consiga ultrapassar a barreira mercadológica imposta pelos ditames da nossa sociedade calcada nos valores capitalistas relacionados à qualificação e alienação. Para que o professor consiga alcançar práticas pedagógicas socialmente diferenciadas, que possam realmente potencializar as relações humanas e proporcionar um repensar do papel exercido pelos sujeitos em sala de aula e fora dela, pautadas também no uso das tecnologias digitais, é preciso que ele alcance uma consciência crítica da sociedade na qual está inserido e, conseqüentemente, das tecnologias presentes na mesma.

Entretanto, tem-se ciência de que as condições ideais para a realização de uma educação com tais pressupostos requer a emancipação humana. O que somente ocorre diante do múltiplo desenvolvimento das possibilidades humanas e à criação de uma forma de associação digna da condição humana, princípios básicos para a existência da liberdade como autodeterminação. Essa forma se efetiva por meio da superação das categorias do capital, na constituição de uma autêntica comunidade humana, alicerçada no trabalho associado. A Educação, nesse sentido, seria imprescindível como caminho que leva a transformações nas formas de produção e na vida social. Aliado a esse fator avalia-se ser possível a atuação em torno da exploração, por meio das lutas sociais, das contradições do próprio capitalismo. No tocante às TDIC importa aquelas ações de resistência que, ao criarem relações sociais igualitárias, horizontais, solidárias, possam ser o gérmen para a produção de novas tecnologias não-capitalistas.

Por esse motivo é tão importante um repensar dessa formação docente inicial com olhos voltados para os usos das tecnologias digitais, pautados em uma reflexão

teórica acerca desses usos e ao mesmo tempo uma aplicabilidade prática, fundamentada no manuseio instrumental dessas tecnologias no ambiente acadêmico. É a partir desses dois processos consolidados no interior desse ambiente que se pode almejar não somente que os professores passem a ter um olhar mais diferenciado quanto à utilização dessas TDIC em suas salas de aula, mas também compreendam que as mesmas estão inseridas em um mundo pautado, dentre outras características, em disputas de poder, interesses econômicos conflitantes, desigualdade entre classes. Esses condicionantes não podem ser negligenciados no tocante à discussão sobre as tecnologias, o que leva a crer que é partindo de tal premissa que poderemos atingir uma postura crítica frente às tecnologias e seus mais variados usos. Dessa maneira os professores podem reconhecer que as TDIC não são dotadas de uma neutralidade frente à nossa sociedade.

3.3 Pedagogia Social da Tecnologia

Pensar o conceito de Pedagogia Social da Tecnologia, elaborado por Rosilene Tavares (2014), é de suma importância para que se possa ter uma melhor compreensão acerca das crenças que temos nos usos possíveis das diversas tecnologias. Para apreender tal conceito é necessário contextualizá-lo, principalmente no tocante a análise e compreensão de sociedade que possui a autora, bases sob as quais a mesma se fundamenta para criar e justificar o mesmo.²⁶

Por Pedagogia Social da Tecnologia, Tavares (2014) compreende que é o uso de tecnologias digitais da informação e comunicação nas práticas pedagógicas, fundamentado em uma criticidade a respeito desses mais variados usos das TDIC em nossa sociedade, ultrapassando aqui seu caráter meramente instrumental. A partir desse princípio e de uma consciência crítica dos professores, aliados a condições de trabalho que forneçam instrumentos e ambiente adequados e valorização profissional docente, esse professor terá condições de promover, em conjunto com os estudantes, práticas pedagógicas pautadas na dialogicidade e em

²⁶ Nos trechos subsequentes que fazem parte desse subtítulo lança-se mão do recurso de livre associação de ideias minhas e da autora Rosilene Horta Tavares, em seu artigo Por uma Pedagogia Social da Tecnologia (TAVARES, 2014).

novas relações espaciais promovidas pelas potencialidades que as diversas mídias e seus recursos didáticos proporcionam.

Essas novas práticas pedagógicas e as transformações dos processos de ensino-aprendizagem, pautadas na dinamização e diversificação das relações que se estabelecem no interior da sala de aula, partem do pressuposto de um repensar do papel do professor, que junto dos educandos, formam um grupo composto por figuras centrais nos processos de transformação aqui já expostos. O papel do professor é, então, central, mediando, com vários recursos, a relação com os seus estudantes (TAVARES, 2014, p. 425).

Em consonância com a interpretação a respeito do papel que ocupa o professor e as tecnologias no interior dessa nova pedagogia pode-se trazer à luz da discussão Pretto que assim se posiciona frente a essas questões:

As tecnologias da informação e comunicação podem ser consideradas ricos processos que auxiliarão uma transformação radical da educação brasileira, na busca de construir um país e um mundo mais justos. Uma transformação que passe a considerar cada escola em particular um polo desse sistema, mas não apenas um polo receptor de parâmetros, orientações centralizadas e tecnologias. Para tal, a prática da professoralidade precisa ser deixada de lado e processos horizontais – com o forte suporte que as TIC possibilitam – precisam ser instituídos. (PRETTO, 2002, p. 130).

Para esse autor a tecnologia, no uso de suas atribuições pedagógicas, também pode ser usada de maneira libertária, perpetuando em ação conjunta com outros elementos e sob os auspícios do professor, transformações na educação brasileira que podem reverberar na sociedade. Entenda-se aqui que não se corrobora como nenhuma ideia de que os diversos usos das tecnologias digitais da informação e comunicação, principalmente no ambiente educacional, possam ser considerados panaceia para resolver os problemas da educação e os problemas inerentes a nossa sociedade. O que se pensa é que as tecnologias, usadas de maneira mais ampla, ultrapassando os limites, as barreiras impostas pelo capital, podem ser libertárias se utilizadas em conjunto com outras práticas pedagógicas nos processos de ensino-aprendizagem, proporcionando uma transformação das relações que se estabelecem no interior da escola, transformações essas que podem deixar ressonâncias em outras instituições e setores de nossa sociedade.

O papel do professor inserido no conceito da Pedagogia Social da Tecnologia é um papel de destaque, ou seja, ele deve assumir uma postura firme diante das tecnologias, postura carregada de intencionalidades e autoridade perante às

mesmas, pautado no conhecimento que possui para saber lidar com tais tecnologias no ambiente educacional. Para Tavares:

É, portanto, a capacidade criativa do educador (somada à dos estudantes), além de seu domínio do conhecimento a ser transmitido (aliado ao de didática), que definirá se um recurso – lousa digital, computador, internet, softwares, dentre outros – faz ou não a diferença, ou seja, se melhora ou não a qualidade do ensino-aprendizagem. As tecnologias, em geral, assim compreendidas, estão sempre submissas à autoridade e à intencionalidade do professor/educador, não sendo mecânicas simplesmente. (TAVARES, 2014, p. 421).

Reitera-se o papel de destaque que detém o professor junto aos seus estudantes, pois, assumindo o controle sobre o processo de ensino-aprendizagem, permeado pelo uso das TDIC, poderá promover uma nova forma de dimensionamento das relações espaço-temporais no interior da sala de aula. Esse professor, para conseguir assumir um papel de destaque para o qual é chamado no interior da Pedagogia Social da Tecnologia, precisa, portanto, estar em contato com tal tecnologia e com seus professores desempenhando essas mesmas funções desde o seu processo de formação, no interior do ambiente acadêmico. Acredita-se, portanto, que esse papel de relevância diante do uso das tecnologias digitais para além de seu caráter meramente instrumental, ou seja, o uso das TDIC em sua potencialidade transformadora proporcionando a emancipação do sujeito – nesse caso especificamente os professores em formação – deve ser assumido pelo docente universitário que vai utilizar, de maneira adaptada à didática do ensino superior, tais práticas.

Assim, desde o seu processo de formação inicial o professor da educação básica pode assumir uma postura crítica diante não somente das tecnologias, mas também diante da sociedade. Passando a analisar intrinsecamente, de modo estrutural, as relações nas quais está inserido, conhecendo de maneira mais clara a sua realidade, podendo assumir, portanto, uma postura de questionamento perante a mesma, passo inicial para a possibilidade de mudanças. Se em contato, desde a formação inicial, com tais perspectivas, poderá, em grandes chances, levá-las para sua sala de aula, consolidando as bases para que transformações também possam ocorrer nesse ambiente. Concordamos com Oliveira e Tavares quando as autoras afirmam:

Faz-se necessário, então, no campo da formação docente, discente e dos setores populares, uma educação em tecnologias digitais não exclusivamente para as demandas mercadológicas de qualificação e/ou alienação, mas também para novas formas sociais de criação tecnológica socialmente referenciada. Mas isso exige, certamente, sujeitos (educadores, estudantes) com uma consciência crítica sobre a sociedade em que se inserem. (TAVARES; OLIVEIRA, 2014a, p. 53).

Essa consciência crítica, mencionada pelas autoras, deve ser assumida diante de um contexto societário marcado profundamente pelos valores impostos pelo capitalismo. No atual sistema capitalista a organização taylorista de trabalho cedeu lugar ao modelo Toyota. Para Bernardo (1991) uma das principais características da passagem do Taylorismo ao Toyotismo está relacionada ao que passa a se exigir do trabalhador. Se antes [Taylorismo] explorava-se, predominantemente, a componente manual, agora [Toyotismo] exige-se cada vez mais o esforço intelectual do trabalhador, que busca atender a uma demanda do atual formato capitalista calcada na exigência da multifuncionalidade, ou seja, a necessidade de desempenhar diversas funções ao mesmo tempo, buscando o melhor aproveitamento deste.

Passa-se a exigir do trabalhador maior capacidade responsiva no interior de um processo dinâmico do próprio trabalho e no desenvolvimento de um determinado produto. É esse “constante aperfeiçoamento e também constante correção de projetos, técnicas e métodos” que se constitui a principal característica do Toyotismo. Ao trabalhador, inserido em tal modelo, resta desenvolver habilidades ligadas à polivalência, aonde diferentes atividades, sejam elas intelectuais ou manuais, passam a ser executadas ao mesmo tempo, explorando ainda mais essa força de trabalho. Nesse caminho, a tecnologia exerce função primordial para que os fins sejam alcançados.

Destaca-se aqui a tecnologia da informática que permite uma integração, inclusive em nível mundial, de todos os diferentes processos que estão por trás da elaboração e desenvolvimento de um dado produto. Ao mesmo tempo, a quase inexistência de barreiras físicas e consolidadas entre os setores de uma mesma empresa é compensada também pelo uso dessa tecnologia que permite reunir, sem a presença física, diversos diretores, trabalhadores de diferentes setores e localizações distintas, em uma mesma sala. A presença da tecnologia é primordial para que esse novo modelo faça mover suas engrenagens.

Tais características marcam também as relações sociais, o que acaba por reverberar também no ambiente escolar. A esse respeito assim se posiciona Tavares:

Nesse quadro, a educação, por desencadear o desenvolvimento, é um dos fatores fundamentais para os mecanismos econômicos do capitalismo. Considerando que o acréscimo das qualificações resultantes de uma formação mais complexa é que permite, em especial, a introdução de inovações tecnológicas nos processos de trabalho e o que garante que se trabalhe eficazmente com elas, viabilizando os ganhos de produtividade. (TAVARES, 2014, p. 410-411).

Também na educação, portanto, o sistema capitalista materializa sua lógica e seus princípios, fazendo com que as instituições de ensino, em todos os seus níveis, se voltem para a efetivação de imposições e necessidades do capital colocadas através de transformações nas políticas públicas, parâmetros curriculares, currículos básicos comuns a determinadas regiões, dentre outros. Além da organização do processo de trabalho escolar, regido por mecanismos de disciplinamento e controle semelhantes aos de quaisquer empresas, como analisa Santos (1989).

Na atual reestruturação do trabalho passa-se a se exigir do trabalhador diferentes competências que estão intimamente relacionadas às necessidades de se atender às demandas das novas formas de organização e divisão desse trabalho. Essas demandas, próprias do capitalismo em sua fase contemporânea, estão relacionadas também ao desenvolvimento de capacidades que permitam ao trabalhador desenvolver, ao mesmo tempo, diversas atividades, que juntas proporcionam um melhor aproveitamento do tempo dispendido com a produtividade, aumentando a possibilidade de acumulação de capital. Habilidades como essas, em que se exige do trabalhador a execução de multitarefas, passam a exigir cada vez menos o componente muscular aumentando a exploração do componente intelectual.

Essas novas habilidades ou competências, termo encontrado em diversos textos que estudam o tema, em políticas públicas voltadas para a educação e em documentos de organismo multilaterais internacionais²⁷, passam a ser requeridas desde a formação escolar, como afirma Tavares:

²⁷ Competências sobre os Saberes (saber, saber fazer e saber ser), presentes no Relatório de Jacques Delors (2003), organizado pela UNESCO.

Nesse sentido a atual reestruturação do trabalho requer três tipos de competências genéricas, obtidas também no período de formação escolar: educabilidade (capacidade de aprender a aprender); competências relacionais; e, competências técnicas básicas relacionadas com os diferentes campos do conhecimento [...] (TAVARES, 2014, p. 411).

Tais competências, quando alcançadas, possibilitam o desenvolvimento, a partir do ingresso no mundo do trabalho, de habilidades específicas voltadas para atender também, às demandas do mercado. Tais habilidades, expostas aqui anteriormente, estão relacionadas também ao manuseio de tecnologias diversas que atualmente estão presentes de forma bastante intensa em praticamente todos os processos de produção.

Em Perrenoud (1999) encontra-se um conceito mais complexo para competências que possibilita compreender porque as mesmas passam a ser exigidas desde os primeiros momentos de formação escolar. Erroneamente a definição de um conceito simplista e portanto, reducionista, para competências pode correspondê-la aos objetivos e desempenhos a serem alcançados por um determinado grupo de pessoas, ao final de um dado processo. O que se pode observar, a partir da leitura de Perrenoud é que as competências, que segundo o autor devem ser construídas desde a escola, vão muito além da mera aquisição de conhecimentos. Elas estão imbuídas na capacidade que o indivíduo passa a ter, em um dado momento e diante de uma realidade ou um problema, de acessar de forma relacional as diversas áreas do conhecimento com o propósito de solucionar o que lhe é proposto. Essa capacidade exige muito mais desse indivíduo pois, requer análise e reconhecimento de uma determinada situação, discernimento para mobilizar os conhecimentos específicos para resolvê-la e atitudes relacionadas à necessidade de efetivação de tais esquemas para solucionar ou atender a demandas dessa nova realidade.

O conceito de competências está relacionado, portanto, à capacidade que se tem de solucionar uma dada situação, situação essa que se apresenta de uma maneira mais complexa e exige a mobilização de diferentes recursos e conhecimentos para saná-la. Ou seja, chega um momento em que os conhecimentos acumulados não são mais suficientes, em que não se pode dominar uma situação nova graças a simples conhecimentos aplicados (PERRENOUD, 1999, p. 32).

Dada a complexidade da conceituação do termo, Perrenoud (1999) afirma que as competências são importantes metas da formação e completa que elas podem responder a uma demanda social dirigida para a adaptação ao mercado e às mudanças e também podem fornecer os meios para apreender a realidade e não ficar indefeso nas relações sociais. (PERRENOUD, 1999, p. 32). Mas, para que tanto um quanto o outro sejam alcançados é preciso a “evolução do sistema educacional rumo ao desenvolvimento de competências”, um caminho a ser percorrido repleto de desafios, barreiras e percalços, o que torna difícil todo esse processo. De acordo com Perrenoud:

Essa evolução é difícil, pois ela exige importantes transformações dos programas, das didáticas, da avaliação, do funcionamento das classes e dos estabelecimentos, do ofício de professor e do ofício do aluno. Essas transformações suscitam a resistência passiva ou ativa por parte dos interessados, de todos aqueles a quem a ordem gerencial, a continuidade das práticas ou a preservação das vantagens adquiridas importam muito mais do que a eficácia da formação. (PERRENOUD, 1999, p. 33).

A compreensão da acepção do termo competências, segundo Perrenoud (1999), leva a pensar a importância que as mesmas adquirem, portanto, no interior do contexto capitalista e, como afirmado anteriormente, as várias significações que as mesmas podem assumir de acordo com os interesses dos grupos que as utilizam. Observa-se que tanto em uma concepção mais simplista, quanto em uma conceituação mais complexa, a acepção do termo competências serve aos interesses do modo de produção Toyota, visto que, analisando o conceito sob o ângulo mais complexo, exige-se do estudante a realização de uma série de tarefas, conexões intelectuais e mobilização de diferentes recursos para a solução de problemas, características exigidas também em um trabalhador e tão caras ao sistema de produção vigente. Destarte, o termo competências, apropriado pelo sistema educacional, pelas grandes empresas nacionais e/ou transnacionais e pelas políticas educacionais, acaba por argumentar o significado das novas habilidades requeridas pelo capitalismo.

Nas relações entre educação e desenvolvimento econômico busca-se em Lúcia Bruno (2011) as explicações que destacam a importância das qualificações decorrentes de uma formação mais complexa do trabalhador, qualificações essas que permitem a introdução de inovações e a certeza de que se trabalhe, de modo eficaz, com elas, ao mesmo tempo em que, no interior da mais-valia relativa,

permitem também, por meio das inovações tecnológicas, a passagem do trabalho simples ao complexo, viabilizando o aumento dos ganhos com a produtividade. De acordo com Bruno, esta é a razão pela qual nos países ou regiões em que predominam os mecanismos da mais-valia relativa se observa um aumento da escolaridade e da complexificação dos processos formativos. (BRUNO, 2011, p. 549).

A influência do modo Toyota se faz sentir, também, no setor educacional, por meio de políticas que vislumbram o controle de maneira direta ou indireta do sistema de ensino. Esse controle se efetiva por meio de influências nos processos de avaliação, fixação de conteúdos básicos e comuns, implantação de planos e programas de qualificação educacional fundamentados em programas de avaliação externa e testes padronizados que visam, primordialmente, acirrar a concorrência entre as instituições de ensino.

Inserido nesse processo observa-se um aumento, com o passar dos anos, da pressão para que se introduza no interior das escolas e no processo de ensino-aprendizagem as tecnologias digitais da informação e comunicação. Questões fulcrais fundamentam essa pressão se a analisarmos inserida em um contexto societário marcado por uma falsa ideia de que vivenciamos hoje a sociedade da informação, termo esse já problematizado aqui anteriormente. Uma compreensão mesmo superficial e mais crítica das diversas funções sociais que as TIC desempenham faz com que caia por terra esse mito da neutralidade da tecnologia reverberado pela concepção de que a mesma, juntamente com a informação, alcança a todos indistintamente e com os mesmos objetivos. Essa compreensão leva a pensar também o caráter contraditório – razão instrumental e ao mesmo tempo emancipadora – das novas tecnologias da informação e comunicação. Tal compreensão é mister para que se alcance a proposta elucidada por Tavares na Pedagogia Social da Tecnologia. Segundo Tavares:

Sendo a concretização da racionalidade do tipo emancipadora como um processo de luta tanto coletiva quanto individual, considerando que, no terreno educacional, por exemplo, o problema é que o acesso às TIC, compreendido também como inclusão digital, tem sido um dos mecanismos importantes de produção e propagação da mercantilização da educação escolar. [...] A escola estaria servindo tanto para ensinar a produzir quanto para ensinar a consumir, o que explicaria [...] o fato de estarem em um crescendo as aulas com computadores em diversos países, assim como há um aumento considerável no número de computadores entre os produtos consumidos pela família. (TAVARES, 2014, p. 417-418).

É nesse contexto societário condicionado veementemente pelos valores capitalistas e marcado também pelo crescente uso de tecnologias da informação e comunicação em diversos setores, inclusive no ambiente escolar, que se insere a proposta da Pedagogia Social da Tecnologia, proposta essa que se apresenta como uma crítica da Pedagogia Tecnicista pois, vai além do informar para formar, instruir para educar e ensinar com o auxílio de boas técnicas para provocar a aprendizagem (TAVARES, 2014, p. 419). Na Pedagogia Social da Tecnologia o professor, alicerçado em um conhecimento crítico a respeito das diferentes intenções políticas, econômicas e sociais que estão por trás dos usos das tecnologias e ciente dos atributos pedagógicos que as TDIC podem ter no ambiente escolar, desde que usadas de maneira consciente pelo docente, pode provocar transformações não somente em suas técnicas de ensino no interior da escola, mas também, e nesse sentido é o mais importante, nas relações sociais que se estabelecem nesse local e acabam por reverberar fora desse ambiente.

O professor pode e deve utilizar as tecnologias digitais explorando toda a sua potencialidade, invertendo o curso seguido nas escolas do uso das mesmas voltadas para reafirmação dos valores capitalistas manutenção das necessidades mais primordiais de grandes grupos privados e da desigualdade entre diferentes classes sociais. É pautada em uma apropriação crítica e emancipatória do uso das tecnologias nas práticas de ensino que a Pedagogia Social da Tecnologia vai ao encontro do que defendem outros autores, dentre eles Arruda (2013) ao afirmar que cabe ao docente, no processo de sistematização das aprendizagens por meio das TDIC,

[...] formar um aluno não apenas para o consumo e o entretenimento, mas para a crítica, para a emancipação dele, para a construção de mecanismos subjetivos que permitam ao aluno escolher tecnologias a partir da comparação, da avaliação de suas potencialidades e da análise das implicações sociais, econômicas e culturais da tecnologia. (ARRUDA, 2013, p. 273-274).

É acreditando em novas possibilidades de concepção da nossa organização social, pautadas em relações igualitárias seja no âmbito político, econômico e/ou social e acreditando na possibilidade de transformações estruturais no ambiente escolar e que este esteja voltado para uma formação mais humana e que provoque modificações contundentes em nossa sociedade que Tavares (2014) propõe o

conceito de Pedagogia Social da Tecnologia. Fundamentada em uma educação libertadora no sentido de que educar não é mera transferência de conhecimentos, mas sim conscientização e testemunho de vida. É construir, libertar o ser humano das cadeias do determinismo neoliberal, reconhecendo que a história é um campo aberto de possibilidades (MÉSZAROS, 2005, p. 13).

4 ORGANISMOS MULTILATERAIS, FORMAÇÃO DOCENTE INICIAL E SUAS RELAÇÕES COM AS TDIC

Como vem sendo apresentando, no decorrer do trabalho, ao tratar dos assuntos relacionados à educação faz-se necessária a imersão dos mesmos no universo capitalista, analisando de maneira pontual as diversas determinações ou condicionamentos que esse sistema exerce no ambiente educacional, nos conteúdos, práticas pedagógicas, habilidades e competências diferentemente exigidas em circunstâncias temporais diversas. E é por esse motivo, cientes do papel que a educação exerce no sistema capitalista e vice-versa, que se busca, neste capítulo, elucidar, por meio de análise documental contextualizada, as influências que o organismo multilateral Banco Mundial exerce na tomada de decisões institucionais e governamentais acerca da formação docente inicial nos cursos de licenciatura da USP e UNICAMP.

O percurso metodológico utilizado buscou justificar, clarear as perguntas que nortearam essa pesquisa, a saber: quais as influências que os organismos multilaterais internacionais exercem na elaboração das diretrizes nacionais para a educação, especificamente para a formação inicial de professores, voltadas para o uso das tecnologias da informação e comunicação; investigar a relação entre as matrizes curriculares de cursos de licenciatura em universidades públicas e as exigências para o mercado de trabalho, voltadas para o uso de novas tecnologias.

A título de organização metodológica análises começamos pelos documentos institucionais dos organismos multilaterais internacionais, partindo para as diretrizes para a educação nacional e por fim a análise das ementas, programas reduzidos e referências bibliográficas de disciplinas específicas dos cursos de graduação/licenciatura da USP e Unicamp. Os documentos elencados para estudos sobre o Banco Mundial foram *Construir Sociedades de Conocimiento: nuevos desafíos para la Educación Terciaria* (2003), *La Educación superior en los países en desarrollo:*

peligros y promesas (2000) e *Prioridades y estrategias para la educación: examen del Banco Mundial* (1996).

A escolha desses documentos está pautada na importância para o ensino superior, já que os dois primeiros versam sobre essa esfera educacional especificamente; e na relevância que os mesmos possuem nas discussões sobre os assuntos relacionados à educação em todos os seus segmentos, como é o caso do último documento especificado. O intervalo temporal que os mesmos abarcam também proporciona inferir informações que remetem ao papel que o BIRD desempenha no período em questão, bem como compreender algumas permanências – mesmo que para a história não possa se considerar um intervalo de sete anos como tempo de longa duração – relacionadas ao posicionamento político e econômico dos grupos defendidos pelo mesmo.

Dessa maneira foi possível aferir um discurso comum presente em todos os três documentos, e de uma maneira bastante clara e explícita, relacionado ao combate à pobreza. Esse discurso vem aliado à necessidade, exposta pelo Banco Mundial, de um desenvolvimento pautado na sustentabilidade e alicerçado na educação, tida, por esse mesmo organismo multilateral, como caminho mais profícuo no combate à pobreza nas nações.

É interessante e necessário observar que tal discurso se insere em um contexto societário específico marcado pela crise do capitalismo (década de 80), período também conhecido como crise do endividamento, em que o Banco Mundial adota uma postura mais rígida de controle dos financiamentos. Ao mesmo tempo em que o capitalismo se redesenhava, em uma nova ordem agora pautada na globalização indicando sua mais nova fase neoliberal, o Banco Mundial também se adaptava com o intuito de se adequar às novas demandas e ao mesmo tempo atender aos interesses dos novos grupos no poder, os grandes credores internacionais.

A partir desse contexto o Banco Mundial passou a adotar, como já exposto anteriormente, uma nova postura diante das nações endividadas e a procura de créditos internacionais. Essa nova postura, conhecida também como Programas de Ajustes Estruturais (SAPs) tinha como uma de suas principais características a imposição de condicionalidades pautadas em reformas estruturais nos países endividados de modo a transformar a estrutura política e econômica desses países de maneira consonante com a ideologia neoliberal. Segundo Soares:

De um banco de desenvolvimento, indutor de investimentos, o Banco Mundial tornou-se o guardião dos interesses dos grandes credores internacionais, responsável por assegurar o pagamento da dívida externa e por empreender a reestruturação e abertura dessas economias, adequando-as aos novos requisitos do capital globalizado. (SOARES, 2007, p. 20-21).

Os documentos analisados nessa pesquisa fazem parte, portanto, da ressonância dessas transformações estruturais ocorridas nas décadas de 80 e 90 no Banco Mundial e refletem essa nova visão pautada, agora, em uma ideologia neoliberal. A educação passou a ocupar lugar de destaque no bojo do conceito de capital humano, amplamente utilizado pelo BIRD que estabelece uma relação direta entre educação, investimento em capital humano, maior adequação às demandas e necessidades do mercado de trabalho, um dos fatores para o crescimento econômico e diminuição da pobreza. É importante notar como a educação é tida como uma das bases que podem alavancar o processo desencadeador de desenvolvimento e de combate à pobreza, uma das principais metas presente em praticamente todos os discursos do Banco Mundial desde a década de 90 até a contemporaneidade. Essa importância que o BIRD denota à educação se explicita no seguinte trecho de *Prioridades y estrategias para la educación: examen del Banco Mundial*,

A educação é um instrumento importante para o desenvolvimento econômico e social. É um elemento crucial da estratégia do banco Mundial para ajudar os países a reduzir a pobreza e melhorar os níveis de vida mediante o crescimento sustentável e a inversão de capital humano. Esta estratégia dupla exige que se promova o uso produtivo de mão de obra, que é a principal atividade dos pobres, e se administrem serviços sociais básicos a eles. (BANCO MUNDIAL, 1996, p. 21, tradução nossa).²⁸

A educação de uma maneira geral é vista, como demonstra o trecho transcrito acima, como um importante instrumento no combate à pobreza e consequente desenvolvimento econômico. Para o Banco Mundial, de acordo com os três documentos analisados nessa pesquisa, investir em educação é investir em capital humano, é apostar na capacidade que possui cada indivíduo – que diga-se de passagem deve ser preparado para isso pela própria educação, e aqui

²⁸ Do original: La educación es un instrumento importante para el desarrollo económico y social. Es un elemento crucial de la estrategia del Banco Mundial para ayudar a los países a reducir la pobreza y mejorar los niveles de vida mediante el crecimiento sostenible y la inversión en el capital humano. Esta doble estrategia exige que se promueva el uso productivo de la mano de obra, que es el principal activo de los pobres, y se suministren servicios sociales básicos a los pobres. (BANCO MUNDIAL, 1996, p. 21).

especificamente pela educação superior – de se adaptar às necessidades e novas exigências da sociedade de uma maneira mais ampla e adequar às demandas do mercado de trabalho, de uma maneira mais singular. O seguinte trecho do documento *La Educación superior en los países en desarrollo: peligros y promesas* demonstra esse posicionamento,

Atualmente, a riqueza mundial está cada vez menos concentrada em fábricas, terra, ferramentas e maquinários. O conhecimento, as habilidades e a capacidade de criação dos indivíduos são cada vez mais decisivos para a economia mundial. Estima-se que o capital humano nos Estados Unidos é hoje pelo menos três vezes maior que o capital físico. Não acontece isso há cem anos. (BANCO MUNDIAL, 2000, p. 17, tradução nossa).²⁹

Nesse trecho observa-se a relação que se faz entre riqueza e capital humano, mais precisamente em investimento em capital humano. É interessante notar que tal discurso, que expõe de uma maneira muito clara e de certa forma até simplista essa relação entre pobreza, educação, capital humano e riqueza, impingiu o leitor e as instituições políticas nacionais a uma crença de que os problemas inerentes à pobreza possuem uma resolução mais plausível do que se pensa. Observa-se, no entanto, que os documentos aqui expostos não carregam consigo uma visão pueril das relações que se estabelecem no bojo da sociedade, entre política, educação e economia. Pelo contrário, tais documentos apresentam uma série de observações que apresentam as inúmeras variáveis que influenciam tais relações, porém, é mister balizar que esses mesmos documentos apresentam uma certa visão de mundo que em seu cerne são antagônicas aos interesses das classes trabalhadoras.

Essa determinada visão de mundo já se apresenta de uma maneira relativamente clara na concepção que o Banco Mundial tem a respeito da teoria do capital humano. Fundamentado na ideologia neoliberal o BIRD encontra nas teorias do desenvolvimento e da educação o alicerce conceitual na concepção do que essa instituição compreende a respeito de capital humano. Tais teorias foram analisadas e criticadas por Frigotto (2006) que acredita que as mesmas apresentam uma visão instrumentalista e funcional a respeito da educação. Frigotto assim se posiciona:

²⁹ Do original: En la actualidad, la riqueza mundial está cada vez menos concentrada en fábricas, tierra, herramientas y maquinarias. El conocimiento, las habilidades y el ingenio de los individuos son cada vez más decisivos para la economía mundial. Se estima que el capital humano en los Estados Unidos es hoy al menos tres veces mayor que el capital físico. No ocurría así hace cien años. (BANCO MUNDIAL, 2000, p. 17).

Quanto ao primeiro sentido – teoria do desenvolvimento – concebe a educação como produtora de capacidade de trabalho, potenciadora de trabalho e, por extensão, potenciadora de renda, um capital (social e individual), um fator de desenvolvimento econômico e social. Quanto ao segundo sentido, ligado ao primeiro – teoria da educação – a ação pedagógica, a prática educativa escolar reduzem-se a uma questão técnicas, a uma tecnologia educacional cuja função precípua é ajustar requisitos educacionais a pré-requisitos de uma ocupação no mercado de trabalho de uma dada sociedade. (FRIGOTTO, 2006, p. 16).

A principal crítica que o autor faz a esse tipo de concepção é que ela trata tanto a educação, quanto a teoria do capital humano de uma maneira mecânica pois, vincula de maneira direta a educação e o treinamento e produtividade. (FRIGOTTO, 2006). Tal concepção não leva em consideração as diversas outras funções da prática educacional, dentre elas a de mediadora em uma sociedade onde as diferentes classes envolvidas possuem interesses divergentes e muitas vezes antagônicos.

É essa visão, portanto, a predominante nos documentos analisados, mais especificamente os dois mais recentes *Construir Sociedades de Conocimiento: nuevos desafíos para la Educación Terciaria* (2003), *La Educación superior en los países en desarrollo: peligros y promesas* (2000), por tratarem tanto da educação a nível superior, quanto da teoria do capital humano de maneira mais explícita. Se a educação passa a ter outro posicionamento no interior das engrenagens que movimentam a economia de uma nação e conseqüentemente seu desenvolvimento, o ensino superior passa a ganhar papel de destaque não sendo considerado pelo Banco Mundial como um bem de luxo, mas sim, um bem essencial para o desenvolvimento social e econômico dos países (BANCO MUNDIAL, 2000). A universidade passa a ser um local privilegiado de produção do conhecimento, que deve estar voltado, prioritariamente, para a aquisição de um novo conjunto de habilidades necessárias para atender as demandas do mundo do trabalho.

Dentre as novas habilidades exigidas destacam-se aquelas voltadas para atender as demandas do mercado de trabalho, tais como a multifuncionalidade, o aumento da capacidade responsiva diante de uma situação-problema, a destreza e habilidades tanto no manuseio quanto no desenvolvimento de tudo aquilo que envolve as tecnologias da informação e comunicação. E é justamente nesse entroncamento que as TDIC passam a ocupar um patamar tão importante quanto a educação nos documentos analisados nessa pesquisa. As tecnologias da informação e comunicação passam a ser vistas, pelo Banco Mundial, como

fundamentais para a o desenvolvimento de uma nação e conseqüente diminuição da pobreza.

Nos trechos subsequentes dos documentos *Construir Sociedades de Conocimiento: nuevos desafíos para la Educación Terciaria* (2003), *La Educación superior en los países en desarrollo: peligros y promesas* (2000), respectivamente, destaca-se a importância que o Banco Mundial denota à educação superior e ao uso das tecnologias da informação e comunicação para que os países consigam avançar no que tal organismo multilateral chama de sociedade e economia do conhecimento.

De fato, a educação terciária é fundamental não apenas para criar a capacidade intelectual da qual dependem a produção e a utilização do conhecimento como também para promover as práticas de aprendizagem contínua, necessárias para atualizar de forma permanente os conhecimentos e competências individuais. (BANCO MUNDIAL, 2003, p. 17, tradução nossa).³⁰

O grupo Especial formula sugestões práticas para o uso mais eficiente do capital físico e humano, incluso a urgente petição de acesso à novas tecnologias, que são muito necessárias para que os países em desenvolvimento possam manter comunicação permanente com as principais correntes intelectuais dominantes no mundo. (BANCO MUNDIAL, 2000, p. 16, tradução nossa).³¹

É possível aferir, a partir da análise desses trechos, que o acesso às novas tecnologias é de fundamental importância para que as nações em desenvolvimento possam fazer circular o conhecimento produzido nas universidades, ao mesmo tempo em que entram em contato com outros centros produtores e irradiadores de informação.

Nesse compasso o Banco Mundial acredita e defende, de acordo com os documentos analisados, ser necessário o investimento não somente em educação, como também em tecnologias digitais, e ainda, que estas sejam implantadas naquelas, no que tange ao ensino superior, um dos principais responsáveis por oferecer respostas com flexibilidade às novas exigências da sociedade do conhecimento. Nesse caminho o BIRD se sente responsável por diminuir o fosso digital que separa os países desenvolvidos daqueles que estão em processo de

³⁰ Do original: De hecho, la educación terciaria es fundamental no solo para crear la capacidad intelectual de la cual dependen la producción y la utilización del conocimiento, sino también para promover las prácticas del aprendizaje continuo necesarias para actualizar en forma permanente los conocimientos y destrezas individuales. (BANCO MUNDIAL, 2003, p.17).

³¹ Do original: El Grupo Especial formula sugerencias prácticas para el uso más eficiente del capital físico y humano, incluida la urgente petición de acceso a las nuevas tecnologías, que son muy necesarias para que los países en desarrollo puedan mantener comunicación permanente con las principales corrientes intelectuales dominantes en el mundo. (BANCO MUNDIAL, 2000, p. 16).

desenvolvimento. Porém, é preciso adotar uma postura mais crítica e cética quanto à presença do Banco Mundial na política interna. De acordo com Soares (2007) as políticas do Banco Mundial são responsáveis, atualmente, pela corroboração do atual padrão de crescimento desigual e excludente, tão caro à manutenção do sistema capitalista.

Diante do exposto e retomando a discussão sobre a educação superior e tecnologias da informação e comunicação, no documento *Construir Sociedades de Conocimiento: nuevos desafíos para la Educación Terciaria* (2003) assim se posiciona o Banco Mundial sobre as TIC, desenvolvimento, educação superior e compromisso com relação ao combate à pobreza.

Fechar a brecha digital. Como parte de seu compromisso estratégico a respeito dos bens públicos globais, o Banco Mundial se propõe contribuir para reduzir a brecha digital que existe entre os países industrializados e os países em desenvolvimento. Com este propósito, apoiará investimento em infraestrutura de tecnologias da informação e comunicação para a educação terciária em países de forma individual ou inclusive em múltiplos países, como é o caso da Iniciativa Científica Milenio (MSI, sigla em inglês). Como conclusão, o banco aspira ampliar sua extensa base de conhecimentos e recursos financeiros e intensificar seus esforços relacionados com o setor da educação terciária. Ao incrementar sua capacidade para responder com flexibilidade às novas exigências das sociedades de conhecimento, as instituições de educação terciária aumentarão sua contribuição para a redução da pobreza, graças aos efeitos econômicos de longo prazo e aos benefícios associados ao bem-estar gerados. (BANCO MUNDIAL, 2003, p. 32, tradução nossa).³²

É perceptível, portanto, como o Banco Mundial estabelece uma relação direta entre as TIC e a inserção das nações na “sociedade e economia do conhecimento”, por esse motivo e por considerar a educação como fator essencial para a formação de capital humano, adequado aos requisitos dos novos padrões de acumulação, que o mesmo propõe um investimento nesses setores. Esses novos padrões de acumulação de capital reinventam também o trabalhador que alimenta o mercado formal de trabalho. Desse trabalhador passa-se a exigir flexibilização, polivalência,

³² Do original: Cerrar la brecha digital. Como parte de su compromiso estratégico respecto los bienes públicos globales, el Banco Mundial se propone contribuir a reducir la brecha digital que existe entre los países industrializados y los países en desarrollo. Con este fin apoyará la inversión en infraestructura de tecnologías de la información y la comunicación para la educación terciaria en países individuales o inclusive en múltiples países, como es el caso de la Iniciativa Científica Milenio (MSI, por su sigla en inglés). En conclusión, el Banco aspira a aplicar su extensa base de conocimientos y recursos financieros a intensificar sus esfuerzos relacionados con el sector de la educación terciaria. Al incrementar su capacidad para responder con flexibilidad a las nuevas exigencias de las sociedades del conocimiento, las instituciones de educación terciaria aumentarán su contribución a la reducción de la pobreza, gracias a los efectos económicos de largo plazo y a los beneficios asociados al bienestar generados (BANCO MUNDIAL, 2003, p. 32).

capacidade responsiva, dentre outras habilidades que o adequam às novas demandas do mercado. O BIRD também se posiciona a esse respeito, no documento *La Educación superior en los países en desarrollo: peligros y promesas*, ao afirmar que:

A possibilidade de participar na economia do conhecimento exige um novo conjunto de habilidades humanas. O indivíduo deve estar muito mais capacitado que antes e além do mais haverá de demonstrar um maior grau de independência intelectual. Deve ser flexível e estar disposto a continuar estudando muito mais que o que fora acostumado tradicionalmente. Si os países em desenvolvimento não melhorarem o capital humano, ficarão excluídos e sofrerão uma marginalização e um afastamento no âmbito econômico e intelectual, o que se refletirá na persistência e inclusive no aumento da pobreza. (BANCO MUNDIAL, 2000, p. 20, tradução nossa).³³

Se para participar da economia do conhecimento é exigido um novo conjunto de habilidades humanas, algumas das quais já citadas nessa dissertação anteriormente, da análise dos documentos depreende-se que tais habilidades devem ser adquiridas no ambiente educacional, nos níveis primário, secundário e também no ensino superior. Para que as mesmas possam ser alcançadas pelos indivíduos e para que esses possam atender às demandas do mercado de trabalho, é preciso, portanto, que se invista também em tecnologias da informação e comunicação voltadas tanto para otimizar o tempo e aprendizado nesses segmentos como para implementar melhorias e agilidade nos processos de produção voltados para o mercado. As universidades tradicionais nesse sentido deverão se readaptar às forças e novas exigências do sistema capitalista. Como se pode observar no trecho acima, sem dúvida terão que passar por transformações significativas para a aplicação das novas tecnologias educativas e a pressão das forças do mercado. (BANCO MUNDIAL, 2003, p. 79, tradução nossa).³⁴

³³ Do original: La posibilidad de participar en la economía del conocimiento exige un nuevo conjunto de habilidades humanas. El individuo debe estar mucho más capacitado que antes y además ha de demostrar un mayor grado de independencia intelectual. Debe ser flexible y estar dispuesto a seguir estudiando mucho más al la dela edad en que ha sido tradicional hacerlo. Si los países en desarrollo no mejoran considerablemente el capital humano, se quedarán inevitablemente a la zaga y sufrirán una marginación y un aislamiento en lo económico e intelectual, lo que ha de traducirse en la persistencia, e incluso en el aumento, de la pobreza. (BANCO MUNDIAL, 2000, p. 20).

³⁴ Do original: [...] sin duda tendrán que sufrir transformaciones significativas instadas por la aplicación de las nuevas tecnologías educativas y la presión de las fuerzas del mercado. (BANCO MUNDIAL, 2003, p. 79).

4.1 TDIC, formação docente e políticas públicas nacionais voltadas para a educação superior

Se o problema da pobreza é mitigado pela crença de que a educação pode ser um instrumento eficaz na redução do mesmo, pode-se observar que existe por parte do Banco Mundial, nos documentos analisados, uma pressão considerável no que concerne à necessidade de transformações no setor educacional. Existe também uma pressão pela inserção das novas tecnologias, tanto na melhoria burocrática dessas instituições quanto nas práticas pedagógicas, com o objetivo de fomentar o mercado de trabalho com indivíduos que atendam às suas novas demandas no atual sistema capitalista.

É mister que se leve em consideração que as pressões feitas por parte do Banco Mundial não se perdem no caminho que as levam ao interior de cada nação, pelo contrário, a aquiescência de novos financiamentos está diretamente atrelada ao atendimento de alguns condicionantes impostos pelo BIRD, dentre os quais encontram-se aqueles ligados ao setor educacional. Tais condicionantes estão atrelados ao programa de ajustes, implantado a partir da década de 1990, que possuía como objetivos primordiais assegurar o pagamento da dívida dos países ao mesmo tempo em que, a partir de transformações na estrutura econômica dessas nações, as adaptasse às necessidades neoliberais.

Compreendendo o discurso que está intrínseco aos documentos analisados, busca-se elucidar como tais direcionamentos e propostas por parte do Banco Mundial determinam a formulação de políticas públicas nacionais voltadas para a educação. Mais precisamente, logra-se compreender, através da análise de alguns documentos, como se efetiva tal processo voltado especificamente para a educação superior na formação docente inicial. Para tanto foram levados em consideração nas análises o documento Parecer CNE/CP nº 9/2001, que trata sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

Como fundamentação para a compreensão de tal documento, busca-se as bases do mesmo na análise da Lei nº 9.394/96 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, no art. 53, inciso II, que estabelece que no exercício de sua autonomia, são asseguradas às universidades, sem prejuízo de outras, as seguintes atribuições: fixar os currículos dos seus cursos e programas, observadas as

diretrizes gerais pertinentes. Outro documento também exerce papel decisivo nas questões que tratam da educação superior, no que diz respeito à composição curricular dos cursos de graduação. A Lei nº 9.131/95, art. 9º, parágrafo 2º, alínea c determina que dentre as atribuições da Câmara de Ensino Superior cabe deliberar sobre as diretrizes curriculares propostas pelo Ministério da Educação e do Desporto, para os cursos de graduação.

A análise dessas leis permite afirmar que cabe à federação, por meio do Ministério da Educação e da Câmara de Educação Superior, as principais decisões e a elaboração das diretrizes curriculares, nas quais devem estar pautadas as universidades no processo de organização de seus currículos. Dada a importância das diretrizes curriculares nacionais na organização curricular dos cursos de graduação no interior das universidades e mais especificamente nos cursos de licenciatura, voltados para a formação inicial do professor, buscou-se analisar como se processa a presença do uso de tecnologias nos referidos documentos.

Escolheu-se como base de análise sobre as políticas públicas voltadas para a Educação Superior o Parecer CNE/CP nº 9/2001, que versa sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica, nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Já nas páginas iniciais do documento observou-se um discurso que vai fundamentar todo o restante do mesmo, discurso esse pautado nas transformações pelas quais passa o Brasil, embasadas nas novas características capitalistas, em seu formato contemporâneo. Em todo o documento há uma preocupação, por parte dos responsáveis, em adequar o país a um contexto transformado e impactado por novas formas de convivência social, organização econômica e do trabalho, especificamente, pautadas também no avanço do uso das mais variadas tecnologias. Diante dessa nova realidade, a proposta inicial de tal documento versa também sobre a necessidade de se adequar aos parâmetros e pressupostos de uma “economia internacionalizada” a mão-de-obra que vai fomentar o mercado de trabalho.

É interessante notar o quanto a necessidade de se adequar os novos trabalhadores, em processo de formação, às novas demandas do mercado de trabalho avança sobre o universo educacional, atingindo este “em cheio”; ao vislumbrar no mesmo a possibilidade de implantação/adequação do sistema para que, desde a educação básica, se faça presente o uso das tecnologias da informação e comunicação. Para que esse objetivo seja alcançado, no entanto, é

preciso instituir modificações já no processo de formação de professores, os mesmos que poderão operar a mudanças necessárias na Educação Básica. Tais mudanças foram expostas de maneira muito clara no documento, destacado no trecho a seguir:

Além disso, as transformações científicas e tecnológicas, que ocorrem de forma acelerada, exigem das pessoas novas aprendizagens, não somente no período de formação, mas ao longo da vida. Há também a questão da necessidade de aprendizagens ampliadas – além das novas formas de aprendizagem. Nos últimos anos, tem-se observado o uso cada vez mais disseminado dos computadores e de outras tecnologias, que trazem uma grande mudança em todos os campos da atividade humana. A comunicação oral e escrita convive cada dia mais intensamente com a comunicação eletrônica, fazendo com que se possa compartilhar informações simultaneamente com pessoas de diferentes locais. (BRASIL, 2001a, p. 9).

Observa-se nesse trecho uma preocupação pautada na aquisição de novas aprendizagens concernentes a habilidades e competências ligadas diretamente ao uso de computadores e outras tecnologias. De acordo com a visão predominante no documento essas tecnologias são responsáveis por mudanças em todos os campos da atividade humana, principalmente na maneira como nos comunicamos e plataformas elencadas para que a comunicação seja efetivamente estabelecida. Para que tais mudanças sejam realizadas e os objetivos alcançados é preciso que transformações ocorram também no processo de formação dos docentes, pois, estes serão os responsáveis diretos na aquisição das novas habilidades e competências colocadas anteriormente.

Na sequência o documento apresenta dados e problemas relacionados à formação dos professores tais como isolamento das escolas de formação, segmentação na formação de professores e descontinuidades na formação dos alunos, distanciamento entre as instituições formadoras e os sistemas de ensino da Educação Básica. Apresenta também problemas ligados a componente curricular, tais como o tratamento inadequado de conteúdos, desconsideração do repertório do professor adquirido na prática docente, concepção restrita de prática, inadequação do tratamento da pesquisa, dentre outros. O problema identificado e exposto no documento que chamou atenção, pelo fato de ser objeto de análise dessa pesquisa, está relacionado à ausência de conteúdos relativos às tecnologias da informação e das comunicações. A análise apresentada no Parecer CNE/CP nº 9/2001 está fundamentada na prerrogativa de que se as TDIC são um importante recurso na educação básica é preciso que as mesmas façam parte, efetivamente, dos cursos de

formação de professores. Porém, segundo o documento de 2001, eram raras nesse período as iniciativas que tentavam garantir que o futuro professor soubesse usar, no exercício da docência, as tecnologias digitais da informação e comunicação.

Fundamentando-se em tal visão da realidade a proposta apresentada no documento vem para tentar solucionar o que identificaram como problema. Dessa maneira o Ministério da Educação, por meio do Conselho Nacional de Educação, foi contundente ao afirmar que é necessário, e de caráter urgente, fazer com que se efetive o uso das tecnologias da informação e comunicação no ambiente educacional, mais precisamente nos cursos voltados para a formação de professores. De acordo com o documento

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. (BRASIL, 2001a, p. 25).

Observa-se como as potencialidades das tecnologias informacionais são levadas em consideração na tentativa de exercer uma pressão para que as mesmas sejam implantadas no interior das universidades, contemplando assim o processo de formação de professores. A tentativa de adequar os usos das TDIC ao cenário educacional e às práticas pedagógicas está presente, portanto, em políticas públicas voltadas para o ensino superior pois, assim como nos documentos do Banco Mundial analisados anteriormente, acredita-se que as tecnologias podem proporcionar caminhos mais ágeis no que tange à satisfação das necessidades mais contemporâneas de nossa sociedade, necessidades essas que perpassam, também, a adequação às novas exigências do mercado de trabalho, pautadas nos novos padrões de competitividade e produtividade.

Para alcançar tal objetivo passa-se a exigir do professor competências relacionadas aos usos das tecnologias da informação e comunicação, no ambiente educacional, buscando dessa maneira influenciar o processo de aprendizagem dos alunos, como foi explicitado na seguinte passagem às Competências referentes ao domínio dos conteúdos a serem socializados, de seus significados em diferentes contextos e de sua articulação interdisciplinar: Fazer uso de recursos da tecnologia

da informação e da comunicação de forma a aumentar as possibilidades de aprendizagem dos alunos. (BRASIL, 2001a, p. 42-43).

Machado (2011, p. 8) compilou em uma tabela (Anexo D) as diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação, o que permite visualizar de uma maneira bastante consistente o que se espera que o professor alcance durante o processo de formação e ao final de tal processo, no que concerne à aquisição de habilidades e competências relacionadas ao uso das tecnologias da informação e comunicação.

Da análise das diretrizes curriculares nacionais para os cursos de licenciatura, compiladas por Machado (2011), depreende-se que o que se espera do licenciando, em processo de formação e após a conclusão do mesmo, é que ele saiba lidar com as mais variadas tecnologias aplicadas a sua área de conhecimento. Assim, espera-se que o graduado saiba interagir com os novos conhecimentos e recursos provenientes também de novas competências e habilidades adquiridas no uso das tecnologias da informação e comunicação e todo o potencial transformador que ela possui. Em linhas gerais aplicáveis às quatro áreas do conhecimento, cabe ao graduado saber aplicar esses novos conhecimentos em sua prática profissional potencializando seu raio de atuação profissional ao mesmo tempo em que tenta garantir a qualidade de ensino.

Em uma análise mais detida das diretrizes em consonância o Parecer CNP/CP nº 9/2001, pode-se observar que os termos competência e habilidades estão presentes de forma marcante, tanto em um quanto no outro documento. Dos treze cursos de licenciatura cujas diretrizes estão listadas, oito apresentam os termos em destaque no que se espera dos graduandos tanto no processo de formação quanto ao final deste. É interessante notar a aceção dos termos e como os mesmos integram os discursos que compõem as diretrizes. Observa-se que competências e habilidades adquirem, nessas diretrizes, o conceito de objetivos e desempenhos a serem alcançados pelo grupo de estudantes, ao final de um dado processo, no caso, ao final do curso de graduação, mais especificamente licenciatura. Esses termos são tidos, portanto, quase como mera aquisição de conhecimentos, indo de encontro ao que propõe Perrenoud (1999) que afirma ser complexa a definição de competências no ambiente educacional pois a mesma deve estar pautada na mobilização de diferentes recursos, habilidades e conhecimentos voltados para a solução de uma dada realidade. Ao analisar o documento observa-

se que os termos em destaque estão diretamente relacionados ao saber utilizar recursos de informática, em uma âmbito mais restrito e tecnologias informacionais, de uma maneira mais ampla.

É possível inferir, a partir de uma visão alicerçada em uma análise mais crítica, que não há, nessas diretrizes uma real preocupação em aliar o uso das tecnologias a práticas pedagógicas mais abrangentes, que realmente tenham como proposta transformações estruturais nos processos de ensino-aprendizagem. As diretrizes apontam, sobretudo, para o uso de caráter instrumental da Informática, que vai na contramão do que propõem alguns pesquisadores, dentre eles Arruda ao afirmar que:

Para além da presença de componentes curriculares, há a necessidade das políticas públicas direcionarem para a compreensão histórica das tecnologias, com suas contradições e paradoxos, de maneira a formar o professor para uma sociedade que apropria das tecnologias de seu tempo e que tem a escola como o espaço em que a crítica deve ser direcionada para uma apropriação crítica e emancipatória, desconstruindo o fetiche tecnológico característico contemporâneo. (ARRUDA, 2013, p. 276).

Corroborando a visão que Arruda (2013) apresenta, Tavares (2014) dialoga com o autor ao afirmar não somente a necessidade de práticas de ensino mais emancipatórias, como também as influências que as políticas econômicas exercem no cenário educacional, contribuindo para a construção e consolidação do fetiche tecnológico, como afirma Arruda (2013). De acordo com Tavares (2014) a influência dos organismos multilaterais se faz sentir na realidade educacional de diversas maneiras, dentre elas destacam-se as políticas públicas nacionais que corroboram as perspectivas desses organismos, como o Banco Mundial, contribuindo para o que a autora denomina de mercantilização da educação. Esse processo e as influências são tão fortes que até mesmo o vocabulário e expressões usadas nas políticas públicas que versam sobre a educação nacional apresentam características claras desse processo de mercantilização. Tavares exemplifica a influência das políticas econômicas dos organismos multilaterais utilizando a palavra competência, dentre outras, como designação própria do sistema Toyota.

Diante dessas observações que demonstram as reais intenções das políticas públicas voltadas para a educação nacional, passa-se adiante para a compreensão de seus reflexos nos cursos de licenciatura das universidades USP e UNICAMP.

4.2 As licenciaturas na USP

Criada em 1934, a Universidade de São Paulo, USP, é uma das mais importantes instituições de nível superior do Brasil. Sendo pública, é mantida pelo Estado de São Paulo e está ligada à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia. Tal universidade vem se destacando nos últimos anos a partir de um reconhecimento em diferentes *rankings* nacionais e mundiais³⁵, criados para mediar a qualidade das universidades a partir de diversos critérios, principalmente relacionados à produtividade científica. Em sua graduação a USP é formada por 249 cursos, dedicados a todas as áreas do conhecimento, distribuídos em 42 Unidades de Ensino e Pesquisa, com mais de 58 mil alunos. A pós-graduação é composta por 239 programas, dos quais fazem parte 332 cursos de mestrado e 309 de doutorado e que têm mais de 28 mil matriculados. Atualmente, a USP é responsável por 22% da produção científica do país. Para desenvolver suas atividades, a universidade conta com diversos campi, distribuídos pelas cidades de São Paulo, Bauru, Lorena, Piracicaba, Pirassununga, Ribeirão Preto, Santos, São Carlos, além de Unidades de Ensino, Museus e Centros de pesquisa situados fora desses espaços e em diferentes municípios. (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2016a).

Dos 249 cursos de graduação oferecidos pela USP foram identificados nessa pesquisa um total de 23 licenciaturas ofertadas nas nos diferentes campi já citados anteriormente e nas modalidades integral, matutino, diurno e noturno. Acorda-se, nessa dissertação, com o Parecer CNE/CP nº 28/2001, aprovado pelo conselho Pleno do Conselho Nacional de Educação, em 2 de outubro de 2001, que define Licenciatura como:

³⁵ No ranking Academic Ranking of World Universities (ARWU), criado em 2003 e elaborado pelo Center for World-Class Universities da Shanghai Jiao Tong University, que classifica as 500 melhores universidades do mundo, a USP ficou na 147ª posição. A USP está na 29ª colocação no Webometrics Ranking of World Universities 2014, que considera os conteúdos disponibilizados na internet, especialmente aqueles relacionados a processos de geração e comunicação acadêmica de conhecimento científico. A Universidade está em 1º lugar também no ranking Webometrics que avalia somente as universidades da América Latina e no que classifica os países do BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul). Além do bom desempenho nos rankings internacionais, a USP obteve o 1º lugar, pela segunda vez, no Ranking Universitário Folha (RUF), criado pelo jornal Folha de S. Paulo em 2012, para classificar 192 universidades brasileiras, de acordo com indicadores que avaliam a pesquisa, a inserção no mercado de trabalho, o ensino, a inovação e a internacionalização da instituição. E, a USP é a ganhadora do Prêmio Melhores Universidades do Ano, na categoria pública, realizado pelo Guia Abril do Estudante, da Editora Abril. Para maiores informações sobre esses e outros rankings ver (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2016a).

[...] uma licença, ou seja, trata-se de uma autorização, permissão ou concessão dada por uma autoridade pública competente para o exercício de uma atividade profissional, em conformidade com a legislação. A rigor, no âmbito do ensino público, esta licença só se completa após o resultado bem-sucedido do estágio probatório exigido por lei. O diploma de licenciado pelo ensino superior é o documento oficial que atesta a concessão de uma licença. No caso em questão, trata-se de um título acadêmico obtido em curso superior que faculta ao seu portador o exercício do magistério na educação básica dos sistemas de ensino, respeitadas as formas de ingresso, o regime jurídico do serviço público ou a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). (BRASIL, 2002a, p. 2).

Em conformidade com a legislação vigente os cursos oferecidos pela USP abrangem todas as áreas do conhecimento escolar, a saber: Artes Cênicas, Artes Visuais, Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Natureza, Ciências Exatas com habilitação em Física, Química e Matemática, Ciências Sociais, Educação Física e Esporte, Educomunicação, Enfermagem, Filosofia, Física, Geociências, Geografia, História, Letras, Matemática, Música, Pedagogia, Psicologia e Química.

Durante a análise das grades curriculares dos referidos cursos de licenciatura foram identificadas disciplinas básicas comuns presentes em todos eles. Tais disciplinas compõem o Programa de Formação de Professores, presente na USP desde o ano 2001, na forma de Projeto aprovado em audiência pública em 16 de março de 2001, com apresentação posterior de versões reformuladas e adaptadas. Esse referido projeto foi proposto pela Comissão Permanente de Licenciaturas³⁶ e foi concebido no bojo de discussões que estavam ocorrendo no âmbito interno e externo à universidade referentes à necessidade de reformulação dos cursos de licenciatura no tocante à grade curricular, oferta dos mesmos e adequação às novas realidades e exigências da educação básica e da sociedade.

Análises realizadas pela Comissão, em concomitância com discussões tratadas por diferentes órgãos e fóruns nacionais destinados a discorrer sobre as questões que versam sobre o ensino em seus mais variados segmentos, observaram uma realidade das licenciaturas pautada em um caráter de justaposição curricular, marcando uma fragmentação na forma como os cursos de licenciatura eram ofertados na USP. Essa análise levou em consideração a grade curricular inicial dos cursos que os remete à fundação da própria instituição e que atendeu às demandas sociais e institucionais até a primeira metade do século XX. A Comissão

³⁶ Na versão de 2002 a Comissão foi subdividida em Comissão Interunidades das Licenciaturas e Núcleo de Apoio à Licenciatura e à Integração Universidade-Escola.

observou que dentre as semelhanças presentes na oferta dos cursos a que se fez mais marcante estava relacionada à justaposição de certas disciplinas pedagógicas aos bacharelados. Ou seja, o bacharelado era praticamente um pré-requisito para a obtenção do título de Licenciado, titulação obtida por meio da oferta de um currículo segmentado e desarticulado marcado pela oferta em plano secundário das disciplinas voltadas especificamente para educação.

Nesse contexto a Comissão observou que os graduandos, muitas vezes, tomavam conhecimento da licenciatura já em meados do curso de Bacharelado, relacionando a primeira apenas às disciplinas de caráter pedagógico. De fato, tal realidade, que se revelava muito mais complexa, não estava restrita à USP, pois era foco de discussão nos principais fóruns nacionais e internacionais³⁷ destinados a tratar da formação de professores. No bojo dessa discussão que ainda se faz pertinente e atual compreende-se que o quê a Comissão Permanente de Licenciaturas havia observado estava inserido no que muitos autores, dentre eles Saviani, denominam de modelo dos conteúdos culturais-cognitivos, pautado na formação do professor que se esgota na cultura geral e no domínio específico dos conteúdos da área de conhecimento correspondente à disciplina que irá lecionar (SAVIANI, 2009, p. 149). Percebe-se uma ênfase nos conteúdos específicos da área de conhecimento deixando mais a par do processo de formação as disciplinas voltadas exclusivamente para as questões didático-pedagógicas, acreditando que o domínio das mesmas pudesse ser adquirido, também, pela própria prática docente.

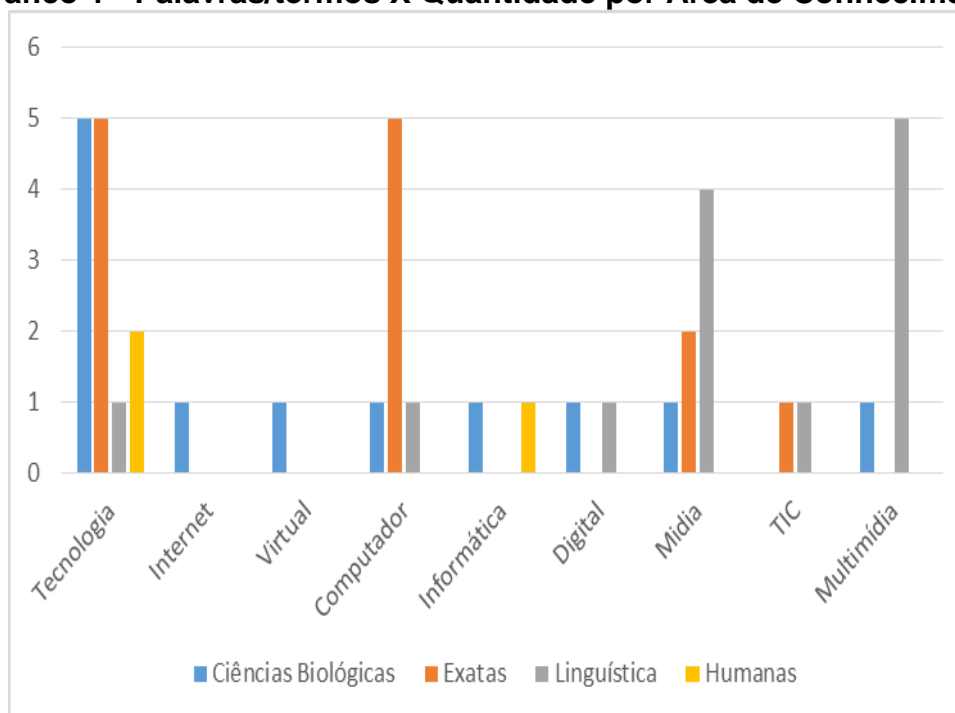
Inserido no contexto dessas discussões o Projeto de Formação de Professores tem como principal meta viabilizar projetos integrados de articulação das licenciaturas que sejam capazes de – a partir de um núcleo comum de princípios e procedimentos – contemplar a diversidade de perspectivas e necessidades formativas. (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2002). Para alcançar essa meta foram colocados vários objetivos, dentre eles destaca-se a formação de um currículo

³⁷ Segundo o documento analisado os principais fóruns no período auge da discussão da Comissão Permanente de Licenciaturas na USP eram, em nível nacional: Confederação Brasileira de Educação (CBE), Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Associação Nacional de Educação (ANDE), Seminários de Didática e Prática de Ensino, Associação Nacional pela Formação dos Profissionais do Ensino (ANFOPE). No âmbito do Estado de São Paulo aconteceram seis eventos do Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Professores, organizados pela UNESP. Na USP, os principais eventos foram: Seminário USP – Formação de Professores, em 1984, Seminário Itinerante – Dependência Econômica e Cultural, Desenvolvimento Nacional e Formação de Professores, ao longo de 1985 e Fórum de Licenciatura, realizado em três momentos (1990, 1991 e 1992)

básico comum contendo disciplinas que deverão ser ofertadas a todos os alunos matriculados nos cursos com opções de licenciatura. Essas disciplinas deverão ser ofertadas em caráter obrigatório e devem ser cursadas, preferencialmente, até o quarto semestre de cada curso. Nesse currículo básico devem constar também disciplinas que estabeleçam uma relação entre o conteúdo específico de cada área do conhecimento e os conhecimentos ligados à área da educação. O Programa de Formação de Professores foi considerado relevante pois está inserido no enfoque relacionado ao tema dessa pesquisa por se tratar de licenciaturas e propostas de mudanças nos currículos dos cursos.

Partindo para o foco dessa pesquisa buscou-se nas grades curriculares dos cursos de licenciatura da USP disciplinas que contemplassem em seus títulos as seguintes palavras/termos: Computador, Digital, Informática, Internet, Mídia, Multimídia, Tecnologia, Tecnologia da Informação e Comunicação, Virtual. Tais palavras foram elencadas em função do objeto dessa pesquisa se tratar da análise das influências para o uso de tecnologias digitais nos cursos de formação de professores, em consonância com as exigências e propostas do Banco Mundial. Dentre as encontradas, Tecnologia foi a que mais se destacou, fazendo-se presente em treze títulos de um total de quarenta e uma disciplinas, conforme gráfico 1

Gráfico 1 - Palavras/termos X Quantidade por Área de Conhecimento



Fonte: Dados da pesquisa 2016

Preocupados com o rigor metodológico concernente a todas as pesquisas desta instituição de ensino, ressalta-se que foram utilizados como documentos de análise para as conclusões posteriores desse texto todos aqueles disponíveis no site da Universidade de São Paulo, assim como no site da Unicamp, próxima universidade a ser analisada. É mister que se observe também que nessa pesquisa preocupou-se em obter informações mais precisas relacionadas à atualização mais recente dos dados contidos no site da USP, porém, não foram identificadas claramente. Partindo de tal pressuposto buscou-se indícios e demais informações constantes nos sites dos institutos e faculdades responsáveis pela oferta dos cursos de licenciatura, nas descrições dos programas dos cursos, nas datas de ativação das disciplinas elencadas para uma análise mais detida, nas informações referentes ao oferecimento das mesmas, bem como nas grades curriculares disponíveis e programas com a oferta das disciplinas e horários de distribuição das mesmas nos dois últimos semestres. Todas essas informações entrecruzadas forneceram subsídios suficientes para que se possa afirmar que o site possui atualizações recentes relacionadas à oferta das disciplinas selecionadas, bem como a grade curricular dos cursos de licenciatura.

As estruturas curriculares analisadas, assim como as disciplinas elencadas e suas respectivas ementas e programas, se remetem ao período do último ano no qual as mesmas foram ofertadas. Compreende-se a importância da análise em uma perspectiva histórica, pautada na seleção de um intervalo temporal, porém, destaca-se como um dos caminhos metodológicos dessa pesquisa a busca de documentos que estivessem disponíveis em sites, tanto das universidades, quanto dos organismos multilaterais e órgãos e instituições nacionais responsáveis pela legislação acerca da formação inicial de professores. Portanto, destaca-se que os documentos disponíveis nos sites das universidades remetem aos dois últimos semestres.³⁸

³⁸ Essa informação não se ateu aos cursos de graduação Bacharelado/Licenciatura dos departamentos de Ciências Sociais, Filosofia, Geografia, História e Letras que possuem disponíveis no site da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP as grades curriculares em uma perspectiva histórica que se remete ao início da década de 90. As mesmas foram analisadas e não apresentaram, em sua composição, disciplinas que contemplassem os critérios de seleção dessa pesquisa. Observamos também que as grades curriculares não estavam disponíveis de maneira homogênea e nem tampouco englobavam o mesmo período quanto à disponibilização das estruturas curriculares. Maiores informações disponíveis em (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2016b).

Cientes do caminho metodológico percorrido para alcançar os objetivos da pesquisa relacionado, mais especificamente, às disciplinas e respectivas ementas, passa-se à análise das mesmas. No entanto faz-se necessário salientar, antes de dar continuidade, o posicionamento que se adota nessa dissertação diante da importância das ementas e suas especificidades enquanto documentos a serem analisados em uma pesquisa. Uma ementa não deve ser considerada o que realmente ocorre na prática cotidiana de uma disciplina. De fato, o espaço da sala de aula apresenta uma diversidade de discussões, técnicas e caminhos percorridos que não necessariamente estão explicitados em um programa de uma dada disciplina, menos ainda em sua ementa. Porém, é importante que saibamos o papel que a mesma desempenha enquanto “instrumento de ação educativa.” (MASETTO, 2012).

Nesse caminho salienta-se a importância do planejamento do professor com relação a disciplina que irá ministrar, sabendo que a ementa faz parte do planejamento e que este é definido por Masetto (2012) como a organização ou sistematização das ações do professor e dos alunos tendo em vista a consecução dos objetivos de aprendizagem estabelecidos (MASETTO, 2012, p. 190). Essa conceituação remete ao fato de que o planejamento de uma disciplina contém as ações que se pretende na efetivação da mesma, ou seja, do que se vai “realmente fazer”. Nesse caminho os objetivos explicitados claramente em formato de ementa ligam-se de maneira direta com a realidade, indicando o que se pretende que os alunos alcancem com uma determinada disciplina.

Neves (2012) vai ao encontro de Masetto (2012) ao discutir sobre a importância do planejamento e sua conexão com a realidade. A autora afirma que o planejamento é a bússola do viajante, orienta os seus passos e o faz chegar exitoso ao seu destino (NEVES, 2012, p. 88). Concorde-se com ambos os autores quando demonstram não somente a importância do planejamento em uma disciplina, e inclui-se em seu interior a elaboração da ementa, mas também a ligação estreita que se estabelece entre a ementa e o que se dá de fato na sala de aula, ela, portanto, se consolida enquanto o aporte teorizado da prática no interior do ambiente universitário, ligando-se à realidade e se comprometendo, reciprocamente com a mesma. Diante do exposto e do que afirma Neves (2012) ao definir a ementa como elemento essencial e norteador do plano [...], pois guarda a coerência do curso, que é horizontal, vertical e transversal. [...] como uma descrição discursiva que resume o

conteúdo conceitual/procedimental de uma disciplina (NEVES, 2012, p. 93) considera-se a ementa um importante documento que nos remete à uma reflexão não somente da disciplina como também da própria prática docente.

De um total de vinte e três cursos de licenciatura ofertados em turnos e modalidades variadas, foram encontradas quarenta e uma disciplinas que a título de organização metodológica foram divididas nas quatro grandes áreas do conhecimento, a saber: Ciências Biológicas e da Saúde (doze disciplinas), Ciências Exatas (treze disciplinas), Ciências Humanas e Sociais (três disciplinas), Linguística, Letras e Artes (treze disciplinas).

4.2.1 Ciências Biológicas e da Saúde

A área de conhecimento Ciências Biológicas e da Saúde engloba, dentre outros cursos ofertados com a titulação de Bacharelado, os cursos de licenciatura em Ciências Biológicas (Integral e Noturno), Ciências Agrárias, Ciências da Natureza (Matutino e Noturno), Educação Física e Esporte e Licenciatura em Enfermagem. De todos os cursos citados apenas o de Ciências Biológicas (Integral e Noturno) e o de Ciências da Natureza apresentaram em suas grades curriculares disciplinas que atendem aos objetos dessa pesquisa e se enquadram nos padrões metodológicos utilizados para o desenvolvimento da mesma. Nessa área do conhecimento foram encontradas, portanto, doze disciplinas que atendem aos critérios de busca apresentando em seus títulos uma das palavras/chave já listadas aqui anteriormente. A título de organização elas foram divididas de acordo com o curso do qual fazem parte, conforme podemos observar no quadro 1:

Quadro 1 - Disciplinas Licenciaturas em Ciências Biológicas e da Saúde

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – USP			
	CÓD.	Disciplina	Natureza
Licenciatura Ciências Biológicas - São Carlos	LZT0310	Biotecnologia	Obrigatória
	LES1111	Multimeios e Comunicação	Optativa eletiva
	LZT0693	Iniciação Científica em Biotecnologia	Optativa eletiva
	LCB1500	Seminários em Biotecnologia I	Optativa eletiva
	LCB1555	Seminários em Biotecnologia II	Optativa eletiva
	LES0290	As Relações Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente e a Formação Docente	Optativa livre
Licenciatura Ciências Biológicas - SP Integral	BIZ0444	Internet no Ensino de Ciências e Biologia	Optativa livre
	BIE0430	Ecologia Virtual: Simulação Computacional de Modelos em Ecologia	Optativa livre
	BIO0454	Introdução à Programação de Computadores para Biologia	Optativa livre
	BIO0456	Introdução à Bioinformática	Optativa livre
Licenciatura Ciências da Natureza	ACH0151	Sociedade, Multiculturalismo e Direitos - Cultura Digital	Optativa eletiva
	ACH4186	Laboratório de Mídia, Lazer e Educação nas Culturas Infantis	Optativa eletiva

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

Das doze disciplinas listadas apenas seis estão sendo oferecidas nesse atual semestre.³⁹ A oferta de determinada disciplina pode variar muito de um semestre para o outro atendendo a objetivos diversos relacionados também à disponibilidade do professor, demanda da comunidade acadêmica, questões político-institucionais que envolvem o corpo docente em um determinado departamento, dentre outros. Deve-se observar, no entanto, que o fato de seis disciplinas não estarem sendo ofertadas no atual semestre não interfere nessa pesquisa visto que as mesmas fazem parte da grade curricular dos cursos citados anteriormente e se encontram ativas no sistema Júpiter da USP.

A respeito da grade curricular dos cursos de Ciências Biológicas é importante ressaltar que o modelo atual, implantado desde 2007, difere do modelo implantado nos anos 30 pois este possuía como principal característica a grade fixa. Atualmente o modelo contempla uma parcela significativa dos conhecimentos sobre Biologia fundamentando-se em um Núcleo Básico (comum à Licenciatura e Bacharelado) e um Núcleo avançado, com a possibilidade de matrícula em disciplinas Optativas Eletivas e Livres. Acredita-se que tal modelo proporciona ao estudante maior

³⁹ As disciplinas ofertadas no segundo semestre de 2016 são as correspondentes aos seguintes códigos: LZT0310, LZT0693, LES0290, BIO0454, BIO0456, ACH4186.

autonomia sobre sua trajetória acadêmica ao mesmo tempo em que o coloca frente à uma gama variada de conhecimentos.

É mister ressaltar que a filosofia adotada desde 2007 oferece no Núcleo Básico um “elenco de disciplinas obrigatórias abordando em seu conjunto o conteúdo considerado essencial para a formação de um ótimo professor do ensino médio.” Já no Núcleo Avançado contempla-se as disciplinas voltadas mais para a formação em Bacharelado (Optativas Eletivas) e demais (Optativas Livres) com vistas a avançar por tópicos ainda mais especializados.

Partindo de tal premissa é possível aferir que nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, tanto integral quanto noturno, que de todas as dez disciplinas ofertadas até então apenas duas (As Relações Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente e a Formação Docente; Internet no Ensino de Ciências e Biologia) estão voltadas para o eixo norteador dessa pesquisa e portanto, apresentam em seu ementário e ou programas, relação direta entre o processo de formação docente, o uso de tecnologias nesse processo e em suas práticas pedagógicas em sala de aula.

As demais disciplinas não apresentaram em suas ementas e ou programas menção do uso de tecnologias com vistas a transformar a prática pedagógica, mas sim, a aplicabilidade técnica das mesmas voltada para atender às necessidades da sociedade e do mercado de trabalho, com atribuições e funções muito específicas estritamente relacionadas ao conhecimento específico da disciplina.

Passa-se às análises das disciplinas “As Relações Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente” e a Formação Docente” e “Internet no Ensino de Ciências e Biologia”. A primeira apresenta como objetivo a proposta de análise e discussões que permitam ao licenciando contemplar em suas práticas pedagógicas o entendimento das modificações provocadas pelas tecnologias na sociedade e no ambiente. Ao mesmo tempo contempla também a formação crítica do licenciando para o trabalho com a partir da perspectiva Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA). Já a segunda disciplina elencada tem como objetivo capacitar o aluno para utilizar recursos online, apresentando a este a possibilidade de uma visão crítica relacionada à seleção de conteúdos e informações online voltadas para a construção de material didático e sequência didática.

Importante ressaltar o quanto as palavras capacitar, habilidade, competências aparecem nas ementas e programas não somente dessas disciplinas que estão

sendo analisadas de uma maneira mais detida, mas também das demais que fazem parte dos outros cursos de licenciatura contemplados nessa pesquisa. Compreende-se que a presença dessas palavras remete a um contexto socioeconômico muito mais amplo, marcado pelo direcionamento das políticas econômicas executadas pelo Estado, sob os auspícios, influências e pressões de organismos multilaterais, com destaque para o foco de análise dessa pesquisa, o Banco Mundial e que, de acordo com Tavares (2014), vêm adentrando a realidade escolar, inclusive com expressões próprias do Toyotismo. Tais expressões perpassam as citadas acima que estão presentes de forma marcante na maior parte das disciplinas analisadas nessa pesquisa.

Nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, portanto, pode-se observar que de todas as disciplinas selecionadas, uma parcela muito pequena estava realmente voltada para o uso com fins didático-pedagógicos das tecnologias da informação e comunicação. Dentre essas disciplinas a visão crítica a que as mesmas se propõe, a partir da análise e interpretação do ementário e dos programas, perpassando o conteúdo programático bem como a referência bibliográfica básica e complementar, apresenta-se como uma mistura entre uma tentativa de instrumentalização para o uso das TDIC pelo futuro professor ao mesmo tempo em que propõe a esse aluno discussões que forneçam ao mesmo embasamento para que ele faça escolhas um pouco mais conscientes sobre o uso das mais variadas tecnologias (podemos observar essa segunda característica principalmente na disciplina Internet no Ensino de Ciências e Biologia).

O curso de licenciatura em Ciências da Natureza apresenta como principal objetivo “formar professores de Ciências para o ensino fundamental em escolas públicas e privadas”. Para tanto o caminho a ser percorrido pelo estudante está pautado na visão de que para “compreender a natureza em todos seus aspectos e ensinar a respeito de seu funcionamento, é necessária a oferta de uma formação integrada em Ciências Naturais, Matemática e Pedagogia”.

A grade curricular de tal curso está atrelada, pelo menos nos dois primeiros semestres, aos demais cursos oferecidos pela Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (EACH), por meio de um Ciclo Básico, cujo principal objetivo está pautado na possibilidade de uma abordagem multidisciplinar com estruturas curriculares fundamentadas em temas e atividades integradas. As disciplinas elencadas para análise estão presentes na grade

curricular do curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, porém, não fazem parte do Ciclo básico exposto aqui nesse parágrafo. Foram apenas duas disciplinas: “Sociedade, Multiculturalismo e Direitos – Cultura Digital” e “Laboratório de Mídia, Lazer e Educação nas Culturas Infantis” sendo as mesmas ofertadas na modalidade Optativa Eletiva.

As duas apresentam em suas ementas/programas objetivos que estão claramente voltados para o uso pedagógico das tecnologias da informação e comunicação, no ambiente escolar. No entanto, tais objetivos se mostram guiar por caminhos diversos no que tange aos usos variados das TDIC no ambiente educacional e no debate que as mesmas proporcionam relacionado, principalmente, à potencialidade que elas possuem diante da nossa realidade social e econômica.

Dessa maneira acredita-se que a disciplina “Sociedade, Multiculturalismo e Direitos – Cultura Digital” apresenta condicionantes necessários a impelir os alunos a fazerem escolhas mais conscientes sobre o uso das TDIC. Tal assertiva se fundamenta na análise dos objetivos dessa disciplina, descritos a seguir em sua íntegra: “Oferecer aos alunos as noções básicas relativas ao processo de formação das sociedades modernas e contemporâneas, o papel da cultura, da diversidade e do multiculturalismo, das políticas de inclusão e de exclusão social, assim como dos processos de consolidação dos direitos civis, sociais e políticos modernos com foco na influência da tecnologia e dos meios de informação e comunicação contemporâneos.” Além do mais, ao observar o programa da mesma aferiu-se a ênfase dada ao papel das novas tecnologias nos processos de transformação social, relacionando-a à luta dos movimentos sociais e dos grupos minoritários em nossa sociedade. Foi observado também a ausência, nessa disciplina, dos termos ou palavras comumente ligadas ao Toyotismo, como bem colocou Tavares (2014) ao tentar justificar o que afirma ser um processo de mercantilização da educação.

Na disciplina “Laboratório de Mídia, Lazer e Educação nas Culturas Infantis” observou-se o objetivo de tentar capacitar os futuros professores para o uso das tecnologias no ambiente educacional, ou seja, formar o estudante nas relações teórico-práticas entre mídia, lazer e educação.

4.2.2 Ciências Exatas

Nas Ciências Exatas que englobam, dentre outros cursos os de Licenciatura em Ciências Exatas, Física, Matemática, Química, foram encontradas treze disciplinas que atendem aos critérios metodológicos e ao enfoque temático dessa pesquisa. Essas treze disciplinas ficaram divididas entre os cursos de Licenciatura em Física, Matemática (Integral, Noturno e Diurno), Química e Ciências Exatas, conforme podemos observar no quadro 2 abaixo:

Quadro 2 - Disciplinas Licenciaturas em Ciências Exatas

CIÊNCIAS EXATAS – USP			
	CÓD.	Disciplina	Natureza
Licenciatura Física - Diurno	MAC0115	Introdução à Computação para Ciências Exatas e Tecnologia	Optativa eletiva
	4300355	Física e Tecnologia	Optativa eletiva
	4300459	Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino de Física	Optativa eletiva
	4300461	Tecnologia de Ensino de Física I	Optativa eletiva
	4300462	Tecnologia de Ensino de Física II	Optativa eletiva
Licenciatura Matemática - Diurno e Noturno	MAC0110	Introdução à Computação	Obrigatória
	MAC0118	Noções de Ensino de Matemática Usando o Computador	Optativa eletiva
	EDF0681	Mídia e Educação: Um Debate Contemporâneo	Optativa livre
Licenciatura Matemática - Integral	SME0230	Introdução à Programação de Computadores	Obrigatória
	SMA0328	Ensino de Matemática Por Múltiplas Mídias	Obrigatória
Licenciatura Química	QFL1515	Introdução à Química Quântica Computacional	Optativa eletiva
	4604500	Introdução à Tecnologia ou à Pesquisa Científica II	Optativa eletiva
Licenciatura Ciências Exatas	SLC0610	Introdução à Computação e suas Aplicações na Educação	Obrigatória*
		*Disciplina presente na grade curricular das três opções de habilitação: Física, Química, Matemática.	

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

As áreas do conhecimento Ciências Exatas e Linguística, Letras e Artes foram as que apresentaram um maior número de disciplinas que se enquadram no enfoque temático dessa pesquisa. Do total de treze disciplinas oito estão sendo ofertada no segundo semestre de 2016 e as demais, mesmo não havendo oferecimento, estão ativas no sistema que alimenta e armazena o banco de dados da universidade.

Iniciemos a análise pelo curso de Licenciatura em Física, diurno, ofertado no campus de São Paulo. O curso apresenta como objetivo primordial “a preparação de professores de Física para o Ensino Básico na perspectiva de uma formação científica e humana abrangentes para a atuação na educação científica contemporânea”. Das cinco disciplinas que foram analisadas, três – “Tecnologia da Informação e Comunicação no Ensino de Física”, “Tecnologia de Ensino de Física I” e “Tecnologia de Ensino de Física II” fazem referência ao uso de tecnologias variadas com fins pedagógicos. Essas disciplinas já em seus títulos já apresentam de maneira bastante clara seus objetivos, esses voltados para a aplicabilidade das TIC no ambiente educacional.

Ao analisar mais detidamente as ementas e programas das disciplinas já citadas observou-se a presença de algumas características comuns à outras disciplinas analisadas aqui anteriormente. Aferiu-se a presença marcante de informações que nos levam a concluir que tais disciplinas possuem como objetivos primordiais apresentar, treinar, capacitar os alunos no domínio de conhecimentos e habilidades fundamentais ligadas ao uso das tecnologias. Essa última frase composta apenas por palavras retiradas dos programas das próprias disciplinas. Destaca-se aqui uma tendência muito forte não somente para o uso das tecnologias em sala de aula, sendo essas as mais variadas⁴⁰ como para a limitação somente ao caráter instrumental, sem alçar o trabalho com a tecnologia partindo de uma visão mais crítica, uma abordagem mais ampla.

De acordo com o Parecer CNE/CES nº1.304/2001 cabe às universidades cooperar para que seja desenvolvida no graduado de Licenciatura em Matemática a capacidade de compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas. Desde o início do curso o licenciando deve adquirir familiaridade com o uso do computador como instrumento de trabalho, incentivando-se sua utilização para o ensino de matemática. Ao longo do curso o licenciando deverá ir se familiarizando com outras tecnologias. Ao observar a resolução que consta no Parecer CNE/CES nº 1.304/2001 inferiu-se a necessidade, ao longo do processo de formação inicial do professor de Matemática, a necessidade que o mesmo trabalhe não somente os aspectos teórico-práticos relacionados diretamente

⁴⁰ Das tecnologias descritas nas disciplinas em questão podemos citar as seguintes: computadores, internet, ferramentas que permitem colaboração em rede, softwares educacionais, textos interativos, vídeos, CD-ROM.

ao saber escolar como também ao uso das tecnologias inseridas nesse processo. É importante pois, que o professor de Matemática, ao se formar, apresente subsídios que o possibilite fazer uso de instrumentos tecnológicos no ambiente da sala de aula, no processo de ensino-aprendizagem.

Analisando as grades curriculares dos cursos de Licenciatura em Matemática (Integral, Diurno e Noturno) foram encontradas cinco disciplinas, descritas no quadro 3, que contemplam em seu título alguma das palavras/chaves delimitadas para os fins dessa pesquisa. As disciplinas “Introdução à Computação” e “Introdução à Programação de Computadores” apresentam um enfoque na aplicabilidade das tecnologias em conhecimentos mais específicos da área de matemática, não fazendo menção dos usos das mesmas nos processos de ensino-aprendizagem. Já as disciplinas “Noções do Ensino de Matemática usando o computador” e “Ensino de Matemática por Múltiplas Mídias” se mostram condizentes com o que se espera para o graduando de Matemática, segundo o Parecer CNE/CES 1.304/2001 ao propor a apresentação de diversas ferramentas e programas específicos que possam ser usados no ensino de Matemática.

Denota-se uma atenção especial a proposta apresentada pela disciplina “Mídia e educação: um debate contemporâneo” que demonstrou em sua ementa o “objetivo de fazer uma reflexão sobre as principais instituições socializadoras do mundo contemporâneo. Neste sentido, a mídia como agente socializador específico da contemporaneidade, completa o quadro de reflexões. Suas relações com os agentes tradicionais, seu alcance e limite. Ainda de acordo com a ementa, em uma situação de modernidade, faz-se necessário problematizar as relações de interação, conflitivas ou harmoniosas, entre os espaços socializadores e agentes socializados.

Observando o exposto acima foi possível inferir que tal disciplina, que não está sendo ofertada no segundo semestre de 2016, porém, se encontra ativa no sistema, tem uma proposta diferenciada das demais aqui relacionadas e analisadas. Ela não objetiva apenas apresentar ao aluno a tecnologia fornecendo a estes subsídios para que use as TDIC no ambiente educacional. Essa disciplina tem como proposta ir além, ou seja, promover um repensar da sociedade, nos usos das tecnologias e das modificações advindas de tal uso. Problematizar as relações sociais a partir do enfoque do uso das tecnologias e as transformações, harmoniosas ou conflitivas, que elas proporcionam nas interações humanas e relações sociais.

Foi observada essa tendência a uma visão mais crítica quanto ao uso das tecnologias não somente no programa e objetivos da disciplina, mas também na bibliografia apresentada onde foram encontradas referências de autores que em suas análises possuem como pressupostos primordiais essa visão mais crítica. Dentre algumas obras citadas elenca-se *“A indústria cultural”* (ADORNO, 1986) e *“Indústria Cultural - o esclarecimento como mistificação das massas”* (ADORNO; HORKHEIMER, 1996).

Passando as análises para o curso de Licenciatura em Química observou-se que o mesmo não apresentou um leque muito variado de disciplinas que pudessem ser contempladas nessa pesquisa. De todas as disciplinas na grade curricular do curso apenas duas foram destacadas para análise, sendo elas “Introdução à Química Quântica Computacional” e “Introdução à Tecnologia ou à Pesquisa Científica II”. As duas, porém, apresentam um enfoque voltado especificamente para a aplicabilidade prática do uso das tecnologias em conteúdos muito específicos dessa área do conhecimento. Um objetivo claramente identificado na disciplina “Introdução à Tecnologia ou à Pesquisa Científica II” foi a melhor qualificação para o trabalho do profissional de Química. Conclui-se, portanto, que apesar de tratar das tecnologias voltadas para os conhecimentos específicos de Química, as disciplinas em questão não tratam dos assuntos educacionais, mais especificamente didático-pedagógicos em sua essência. Isso não pode ser observado na análise do ementário. Ao mesmo tempo observou-se que tais conhecimentos adquiridos ao longo do curso das mesmas podem influenciar os professores em formação na familiarização do contato direto com as tecnologias, o que pode ou não, reverberar em suas práticas pedagógicas em sala de aula.

Encerrando a análise dos cursos e disciplinas da área de Ciências Exatas detém-se à observação mais atenta da disciplina “Introdução à Computação e suas Aplicações na Educação”, ofertada de maneira obrigatória no curso de Licenciatura em Ciências Exatas com habilitação em Física, Matemática e Química. Tal curso visa a formação de professores de Ciências Exatas para atuação no ensino fundamental e médio, a partir de uma oferta conjunta entre o Instituto de Física de São Carlos (IFSC), Instituto de Química de São Carlos (IQSC) e Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC). De acordo com informações constantes no site do Instituto de Física de São Carlos “o curso acontece em período noturno e, diferente dos programas de bacharelado, tem em seu currículo diversas disciplinas

de conteúdo pedagógico. O quadro docente abriga professores com formação e pós-graduação em áreas ligadas à educação. O curso de licenciatura também se diferencia dos programas de graduação em pedagogia, pois não forma alfabetizadores e sim professores de áreas específicas”.

Os alunos podem fazer a opção pela habilitação em Física, Matemática e Química e para tanto e ainda segundo o site do IFSC é” oferecida uma formação integral e fortemente interdisciplinar em torno das ciências exatas e da natureza, o que amplia as possibilidades de atuação do futuro professor”. A disciplina elencada para análise se encontra, portanto, consoante com a proposta do curso. Ela apresenta um caráter pedagógico e tem como proposta inicial, identificada na análise de sua ementa, a oferta de subsídios necessários para que os alunos se apropriem de ferramentas computacionais diversas e as tornem efetivas ferramentas de apoio nos processos de ensino-aprendizagem.

Em linhas mais gerais foi possível observar que a área de Ciências Exatas apresentou uma quantidade maior de disciplinas voltadas especificamente para o uso de tecnologias da informação e comunicação no contexto educacional, visando a modificação do processo de ensino-aprendizagem, se comparada à área de Ciências Biológicas e da Saúde. Ao mesmo tempo foi possível inferir que tais disciplinas apresentaram em sua essência um caráter mais instrumental do uso das tecnologias, excetuando a disciplina “Mídia e educação: um debate contemporâneo”. Ainda em via de conclusões prévias observou-se não somente uma tendência para o uso de tecnologias voltadas para os processos de ensino-aprendizagem, conforme Pareceres dos respectivos cursos dessa área do conhecimento, como também a presença marcante de termos que explicitam o processo de mercantilização da educação, já analisado por diversos autores, dentre eles Tavares (2014) e Santos (1989), entre outras características.

4.2.3 Ciências Humanas e Sociais

Dentre os cursos que formam a área de conhecimento Ciências Humanas e Sociais citamos Geografia, Geociências e Educação Ambiental Ciências Sociais, Filosofia, História, Pedagogia e Psicologia. Tais cursos permitem ao estudante formar como bacharel e obter, ao mesmo tempo, o diploma de Licenciatura, desde que curse na Faculdade de Educação da USP disciplinas ligadas a área da

educação, assim como no próprio curso disciplinas que estejam relacionadas à formação de professores. Nesse contexto a Faculdade de Educação da USP (FEUSP) exerce um importante papel na oferta de disciplinas que visam atender, pelo menos em parte, a demanda teórica e prática tão caras a formação de professores.

Ciente de tais informações buscou-se em linhas gerais definir qual ou quais os principais objetivos dos cursos acima citados, relacionados à formação em Licenciatura e a partir de uma pesquisa no site da Faculdade de Educação aferiu-se que formar professores como sujeitos de transformação da realidade brasileira, comprometidos com a busca de respostas para os desafios e problemas existentes em nossas escolas, principalmente as da rede pública, é o principal objetivo.

Buscando uma compreensão mais ampla da inserção desses cursos e do papel e influências que os mesmos exercem no setor educacional, foram entrecruzados os pareceres do Conselho Nacional de Educação (CNE) de todos eles no que tange às resoluções e decisões sobre os usos e atribuições das tecnologias nos referidos cursos. Pode-se inferir que de acordo com as resoluções legais nacionais, no que diz respeito à tecnologia, cabe a esses cursos oferecer os subsídios necessários para que os licenciandos adquiram habilidades e competências básicas relacionados ao uso das tecnologias da informação e comunicação, principalmente relacionadas aos recursos de informática.

Na busca por disciplinas que atendessem aos critérios e objetivos dessa pesquisa deparou-se com uma realidade que difere das demais se for levado em consideração a quantidade de disciplinas encontradas nas demais áreas do conhecimento. Para uma média de 13 disciplinas na área de Biológicas, Exatas e Linguísticas, foram encontradas em Ciências Humanas e Sociais apenas três disciplinas que pudessem compor o corpo de documentos a serem submetidos a análise nos critérios dessa pesquisa. Faz-se necessário enfatizar que não foram encontradas disciplinas que atendessem aos critérios de busca e seleção nos seguintes cursos: Ciências Sociais, Filosofia, Geografia, História e Psicologia. Apenas Licenciatura em Pedagogia e em Geociências e Educação Ambiental apresentaram disciplinas que contemplassem os objetivos dessa pesquisa, conforme descrito no quadro 3 abaixo.

Quadro 3 – Disciplinas Licenciaturas em Ciências Humanas

CIÊNCIAS HUMANAS – USP			
	CÓD.	Disciplina	Natureza
Licenciatura Pedagogia	5950267	Informática Instrumental	Optativa livre
	EDF0706	Conhecimento e Mercadoria: Um Estudo Sobre os Processos de Mercantilização da Educação, da Ciência, da Tecnologia e da Cultura	Optativa eletiva
Geociências e Educação Ambiental	GSA0320	Geotecnologia	Obrigatória

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

Segundo informações que constam no site da Faculdade de Educação da USP, o “Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia é voltado para a formação de profissionais de educação por meio de uma sólida formação teórica e pela iniciação à prática docente, aptos a trabalharem na produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico do campo educacional, em contextos escolares e não escolares, na promoção da aprendizagem de sujeitos em diferentes períodos da vida, em diferentes etapas e modalidades da Educação Básica e demais atividades do processo educativo”.

Ao profissional de pedagogia fica reservada a atuação profissional na docência na Educação Infantil e no magistério de disciplinas pedagógicas nas séries iniciais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, além da possibilidade de atuação como gestor ou suporte pedagógico das instituições escolares em diversas etapas e modalidades da Educação Básica, bem como no planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de projetos e experiências educativas não escolares. Como pode-se observar o campo de atuação do profissional de Pedagogia é bastante amplo e só vai se tornar um pouco mais restrito caso ele opte por uma área específica.

Nesse caminho o Parecer CNE/CP nº 1/2006 está consoante com a proposta do curso do Pedagogia e com a abertura do leque de possibilidades de atuação dos profissionais de área ao estabelecer que o “egresso do curso deverá estar apto a: relacionar as linguagens dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas”. A esse profissional, portanto, os usos das mais variadas tecnologias não devem ter como seu fim último e único a atuação no interior da sala de aula, mas deve também

proporcionar ao pedagogo a possibilidade de utilização da tecnologia para diversos outros fins que permitam, dentro ou fora de sala de aula, uma potencialização da atividade desenvolvida.

Inserido em todo esse contexto o curso de Licenciatura em Pedagogia da USP apresentou duas disciplinas que contemplam o uso das tecnologias no processo de formação inicial do professor, sendo elas “Informática Instrumental” e “Conhecimento e Mercadoria: Um Estudo Sobre os Processos de Mercantilização da Educação, da Ciência, da Tecnologia e da Cultura”. A primeira disciplina permite inferir, a partir do próprio título qual o seu principal objeto, ou seja, dotar os alunos de conhecimento básicos que os permitam fazer uso das mais variadas tecnologias nos processos de ensino-aprendizagem e em outros projetos e instâncias no interior da própria escola. É interessante notar que no programa resumido da mesma, ofertada na modalidade optativa livre, identificou-se que as tecnologias estão atribuídas a conhecimentos diversos ligados à área da docência, gestão escolar, assessoria e atividade especializada, em consonância com a própria proposta do curso. Observou-se também como a base da oferta da disciplina com relação à tecnologia não extrapola o caráter instrumental.

Já a disciplina “Conhecimento e Mercadoria: Um Estudo Sobre os Processos de Mercantilização da Educação, da Ciência, da Tecnologia e da Cultura” tem como objetivo primordial proporcionar ao aluno a reflexão sobre influências e papéis exercidos, no seio da sociedade capitalista, pela educação, ciência, tecnologia e cultura, assim como discutir o conceito de mercantilização, nos âmbitos da tecnologia, universidade, ciência e educação. Percebe-se claramente que o que as disciplinas têm em comum é o trato da tecnologia em seus programas, porém, as duas diferem uma da outra pois a primeira visa a aplicabilidade dos usos das tecnologias no ambiente educacional. Já essa última disciplina analisada apresenta um outro olhar sobre a tecnologia, mais preocupado com a proposta de uma reflexão da mesma não como um fenômeno isolado, mas sim, inserido e influenciado por uma série de outros condicionantes, sejam eles sociais e ou econômicos.

Direcionando a análise para o curso de Licenciatura em Geociências e Educação Ambiental salienta-se que apenas uma disciplina atendeu aos critérios de busca e seleção colocados para essa pesquisa. Tal disciplina intitulada “Geotecnologia” está mais voltada para a aplicação e uso das tecnologias em recursos específicos dessa área de conhecimento. É válido ressaltar, no entanto,

que ela apresenta em seu programa também o uso das TDIC como recurso didático-pedagógico.

4.2.4 Linguística, Letras e Artes

A grande área do conhecimento Linguística, Letras e Artes abarca, dentre outros cursos, os de Licenciatura em Letras, Artes, Dança, Música e Educomunicação. Nas grades curriculares dos mesmos foram encontradas treze disciplinas que se adequam ao perfil delimitado nessa pesquisa, conforme pode-se conferir no quadro 4 abaixo.

Quadro 4 – Disciplinas Licenciaturas em Linguística, Letras e Artes

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES			
	CÓD.	Disciplina	Natureza
Licenciatura Educomunicação	CCA0284	Mídia e Sociedade	Obrigatória
	CCA0303	Práticas Laboratoriais em Multimídia	Obrigatória
	CCA0285	Mídia, Arte e Educação	Obrigatória
	CCA0290	Tecnologias da Comunicação na Sociedade Contemporânea	Obrigatória
	CCA0296	Produção de Suportes Midiáticos para a Educação	Obrigatória
	CRP0415	Produção Audiovisual no Contexto das Novas Mídias, do Novo Social, e das Empresas e Instituições	Obrigatória
	Artes Visuais - Educação Artística - Licenciatura	CAP0240	Multimídia e Intermídia I
CAP0301		Fotografia Digital	Optativa eletiva
CAP0288		Computação Gráfica	Optativa eletiva
CAP0279		Prática de Multimídia e Intermídia I	Optativa eletiva
CAP0241		Multimídia e Intermídia II	Optativa eletiva
CAP0280		Prática de Multimídia e Intermídia II	Optativa eletiva
Música	CMU0449	Tecnologia Musical	Optativa eletiva

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

Ressalta-se que nos cursos de Letras, Artes Cênicas e Dança não foram encontradas disciplinas cujo enfoque estivesse relacionado ao tema dessa pesquisa, o que leva a analisar, de uma maneira mais detida, o curso de Licenciatura em Educomunicação. Mas é preciso, primeiramente, contextualizar os objetivos que norteiam a organização curricular do mesmo.

O curso de Educomunicação surgiu na USP após o contexto das reformas educacionais na década de 90, mais precisamente as modificações advindas com a

LDB 9.394/96, que “introduziu a comunicação, suas tecnologias e suas linguagens como conteúdos e como suportes metodológicos no ensino médio brasileiro”. Nesse caminho os profissionais da Educomunicação, professor ou consultor, vêm atender a “demanda que emerge no contexto da Sociedade da Informação, tanto na esfera da educação formal (sistema de ensino regido pelas Diretrizes para o Ensino Fundamental de Nove Anos; ações decorrentes do plano de reforma para o Ensino Médio, além das práticas de Educação a Distância - EaD), não formal (o trabalho com infância e juventude, envolvendo a recepção e a produção midiáticas) e informal (a produção dos meios de comunicação - como a TV o rádio e os recursos digitais - direcionada à infância e juventude ou, de alguma forma, relacionada à educação e cultura)”, conforme informações que constam no site do Departamento de Comunicação e Artes da USP (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2016c).

Diante do que é proposto pelo curso e elencando no interior dos objetivos do mesmo o trecho que diz respeito ao uso social e pedagógico das tecnologias nos processos de educação formal e não formal, partiu-se para a compreensão das ofertas de disciplinas da forma como foi descrito no quadro 4. Na grade curricular foram encontradas seis disciplinas que atendem aos critérios de busca e análise dessa pesquisa. Iniciemos a análise pela disciplina “Mídia e Sociedade” que tem como proposta inicial fornecer subsídios teóricos aos alunos, que fundamentam uma reflexão sobre mídia e sociedade, ou seja, as relações que se estabelecem entre elas. Nesse contexto as mídias são compreendidas enquanto “mediadoras de cultura e facilitadoras dos processos educativos”. Destacou-se no programa da disciplina temas propostos para discussão que permitem inferir que a mesma apresenta, em sua composição teórica, uma tendência a tratar a tecnologia a partir de uma visão mais crítica, ou seja, uma visão que busca compreendê-la no tempo e espaço e influenciada por uma série de condicionantes que não permitem que a mesma seja tratada como neutra em todos os campos sob os quais atua e exerce influências. Dentre os tópicos propostos para discussão destaca-se: “Sociedade do espetáculo e passividade; Globalização, mídia e pós-modernidade; A luta pela democratização dos meios de comunicação e Articulação dos movimentos sociais em torno de uma comunicação democratizada e democratizante.

Em consonância com a proposta da disciplina acima analisada destaca-se “Práticas Laboratoriais em Multimídia” que apresenta em sua ementa o objetivo primordial de familiarizar os alunos com as políticas voltadas para a introdução à

modernas tecnologias da informação nos espaços comunicativos. Remeteu-se também ao programa da mesma para observar que a proposta da disciplina vai além do caráter instrumental de apresentação de recursos tecnológicos, ao professor, que possam ser utilizados nos processos de ensino-aprendizagem no interior do ambiente escolar. Para fazer tal afirmação alicerça-se em propostas de discussões que perpassam os seguintes temas: Novas tecnologias e mediação pedagógica: integração dos recursos tecnológicos em projetos educativos, da perspectiva tecnicista à perspectiva das mediações culturais; Inclusão digital: o desafio de aliar as tecnologias aos projetos educacionais/sociais. Tecnicismo X processo comunicativo.

Já a disciplina “Mídia, arte e educação” apresenta um enfoque bastante específico no que tange à necessidade de discutir o uso que a educação faz da disseminação da arte através dos meios massivos de informação. Tal disciplina também ultrapassa, em seu cerne, a proposta meramente instrumental do trato das tecnologias inseridas nos processos educacionais. É interessante notar que dessas três disciplinas analisadas até o momento todas devem ser ofertadas em caráter obrigatório, porém, a única para qual existe oferta nesse segundo semestre de 2016 é a disciplina de “Mídia, arte e educação”. No curso de Licenciatura em Educomunicação existem 37 inscritos para 35 vagas e nos demais cursos, faculdades e unidades da USP em que a mesma é ofertada em caráter de optativa livre, para 15 vagas até o momento⁴¹ tinham 104 inscritos. São várias as hipóteses que podem explicar tal fenômeno, uma talvez esteja atrelada à própria proposta da disciplina.

Dando continuidade às análises passemos à disciplina “Tecnologias da Comunicação na Sociedade Contemporânea”, que busca em seus objetivos propiciar ao discente uma fundamentação teórica a respeito das influências e interfaces entre tecnologia e comunicação. Observa-se nessa disciplina que em sua proposta inicial a mesma não pretende apresentar ao aluno tecnologias com as quais ele possa trabalhar, mas sim, uma discussão a respeito das mesmas. Já a disciplina de “Produção em Suportes Midiáticos para educação”, em seu título apresenta uma característica marcante em boa parte das disciplinas analisadas até então, ou seja, a aplicabilidade e usos das novas tecnologias no contexto

⁴¹ Julho de 2016, de acordo com as últimas atualizações do sistema Júpiter, responsável pelo banco de dados da USP.

educacional. Ela visa não somente proporcionar um Estado da Arte sobre o mercado de produção de subsídios para a educação formal e não formal, como também a produção de suportes tecnológicos para a educação.

Analisando a disciplina “Produção Audiovisual no contexto das novas mídias, do novo sociais e das empresas e instituições” observa-se que o enfoque da mesma está muito voltado para um conhecimento teórico com aplicabilidade direta no mercado de trabalho, não fazendo menção sobre o uso das TIC nos processos de ensino-aprendizagem.

O curso de Educação Artística – Licenciatura – Habilitação em Artes Visuais apresentou em sua grade curricular seis disciplinas que atendem aos critérios dessa pesquisa. Durante a análise das ementas das disciplinas observou-se que quatro delas: “Multimídia e Intermídia I”, “Multimídia e Intermídia II”, Prática de Multimídia e Intermídia I” e Prática de Multimídia e Intermídia II apresentam, em seu cerne, objetivos muito afins, mesmo porque exercem um papel de continuidade e complementação teórica e prática. Observou-se que faz parte dos objetivos das disciplinas de Multimídia e Intermídia I e II discutir, refletir, criar um quadro de referências teóricas e métodos de trabalho com hipertextos, multimídia, hipermídia. Além de trabalhar conceitos de interatividade, interface e navegação. Já as disciplinas Práticas de Multimídia e Intermídia I e II têm como proposta elaborar, analisar e colocar em prática os diferentes conceitos abordados nas disciplinas teóricas.

Com relação às disciplinas “Fotografia Digital” e “Computação Gráfica” inferiu-se que as mesmas não versam sobre as relações estabelecidas entre as TIC e o ambiente educacional, mas sim, tratam de assuntos específicos de análise ou aplicabilidade das TDIC em conhecimentos muito específicos ligados às respectivas disciplinas.

Finalizando as análises das disciplinas da área de conhecimento Linguística, Letras e Artes e, portanto, das disciplinas encontradas na Universidade de São Paulo, atenta-se para o curso de Educação Artística, Licenciatura em Música, cuja única disciplina “Tecnologia Musical” não apresentou uma relação direta do uso das tecnologias voltadas para as práticas educacionais. O objetivo da disciplina está relacionado diretamente às práticas musicais e o uso das tecnologias.

4.3 As licenciaturas na Unicamp

A Universidade Estadual de Campinas, fundada em 1966, é uma autarquia, autônoma em política educacional, mas subordinada ao Governo de São Paulo no tocante a subsídios para sua operação. Dessa maneira os recursos financeiros mantenedores da Unicamp são provenientes do Governo Estadual de São Paulo, instituições nacionais e internacionais de fomento. A Universidade apresenta seis campi — em Campinas, Piracicaba, Paulínia e Limeira — e compreende 24 unidades de ensino e pesquisa.

Sua tradição remonta a uma forte aliança entre ensino e pesquisa proporcionada também pela composição docente formada por mais de 90% de doutores e cerca de 86% em regime de dedicação exclusiva. Essa característica permite que boa parte dos professores universitários atue na pesquisa e setores de inovação, principalmente tecnológica, ao mesmo tempo em que levam e aplicam os conhecimentos resultantes das pesquisas aos alunos, em sala de aula. De acordo com as informações constantes no site da universidade esse seria o principal caminho percorrido pela Unicamp para alcançar o patamar e o nível de reconhecimento que ela tem, atualmente, em nível nacional e internacional, ocupando, junto a USP, os primeiros lugares nos rankings mais importantes.

Outra característica da universidade é a ênfase que a mesma dá à iniciação científica, o que lhe rende uma extensa parceria com indústrias, agências de fomento e sua rápida inserção no processo produtivo. Tal ênfase se fundamenta no princípio de que “a pesquisa, servindo prioritariamente ao ensino, pode ser também uma atividade econômica”. Por esse e por outros motivos a Unicamp “responde por 15% da pesquisa acadêmica no Brasil e mantém a liderança entre as universidades brasileiras no que diz respeito a patentes e ao número de artigos per capita publicados anualmente em revistas indexadas na base de dados ISI/WoS”. (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, 2016).

Foram encontrados dezesseis cursos de Licenciatura na Unicamp dispostos nas áreas de conhecimento “Artes”, “Ciências Biológicas e Profissões da Saúde”, “Ciências Exatas, Tecnológicas e da Terra” e “Ciências Humanas”. Dos dezesseis cursos nove não apresentaram em suas grades curriculares disciplinas que pudessem ser contempladas nas análises dessa pesquisa, pois não atendem aos critérios de busca e portanto, não se encaixam no enfoque dessa pesquisa. Os

cursos que não apresentaram disciplinas que pudessem ser contempladas foram: Dança, Música, Educação Física, Enfermagem, Química, Física, Filosofia, Geografia e História.

Ao estabelecer uma comparação entre as duas universidades analisadas, USP e Unicamp, observou-se que a segunda apresentou, nas respectivas grades curriculares de seus cursos de graduação referente ao ano de 2015, um número bem reduzido de disciplinas que se enquadram no objeto de estudo dessa pesquisa. Enquanto a USP apresentou quarenta e uma disciplinas a Unicamp apresentou apenas quatorze. Diante do exposto organizou-se no quadro 5 todas elas com seus respectivos códigos, de acordo com cada curso de licenciatura.

Quadro 5 – Disciplinas Licenciaturas Unicamp

DISCIPLINAS UNICAMP		
	CÓD.	Disciplina
LICENCIATURA/ BACHARELADO ARTES VISUAIS	AP509	Computação Gráfica I
	AP609	Computação Gráfica II
	AP760	Computação Gráfica e Multimídia
Licenciatura em Ciências Biológicas	BL583	Construção de Mídias para o Ensino de Ciências e Biologia
Licenciatura em Ciências Sociais	EP146	Educação e Tecnologias
Licenciatura/Bacharelado. Geografia	GE915	Educação, Ciência, Tecnologia e Sociedade
Licenciatura em Letras	LA608	Multiletramentos, Linguagens e Mídias
	LA504	Linguagem e Tecnologias
	LA880	Tópicos em Ensino de Línguas Mediado por Computador
	LA715	Ensino de Línguas Mediado por Computador: Teoria e Prática
Licenciatura em Matemática	MA750	Recursos Computacionais no Ensino de Matemática
	MS213	Introdução à Matemática Computacional
Pedagogia	EP146	Educação e Tecnologias
Licenciatura integrada Química/Física	GT001	Ciência, Tecnologia e Sociedade

Fonte: Dados da pesquisa, 2016

Em linhas gerais, a partir da análise das ementas das disciplinas discriminadas no quadro, depreende-se que apesar de se apresentarem em um menor número, se comparadas à USP, cinco das disciplinas têm como proposta não apenas a apresentação das tecnologias da informação e comunicação, em seu

caráter prático, voltado para a aplicabilidade das mesmas no ambiente educacional sem a proposição de uma discussão mais aprofundada e crítica a respeito do papel que as TIC exercem em nossa sociedade. Fazem parte desse grupo as disciplinas “Multiletramentos, Linguagens e Mídias”, “Linguagem e Tecnologias” e “Ensino de Línguas Mediado por Computador: Teoria e Prática”. Tais disciplinas compõem a grade curricular do curso de Licenciatura em Letras e apresentam em suas ementas as propostas de análises das transformações provocadas pela incorporação das novas mídias nas práticas discursivas, nos processos de socialização, nas relações e papéis exercidos pelo aprendiz, professor e TDIC, dentre outros. As discussões propostas possuem como pano de fundo a temática do discurso, transformações da e na linguagem com a incorporação das mídias digitais e os novos papéis exercidos pela linguagem em nossa sociedade mediada pelo uso das tecnologias. Ao mesmo tempo é possível observar, nas ementas dessas disciplinas, que existe uma preocupação em discutir o papel e as influências que as tecnologias exercem em vários âmbitos na nossa sociedade, inserindo-as em um contexto social, político e econômico que influencia não somente o uso das tecnologias como a produção das mesmas, as tomadas de decisões a seu respeito, as finalidades para as quais são construídas. A disciplina “Tópicos em Ensino de Línguas Mediado por Computador”, também do curso de Licenciatura em Letras, apresenta-se como uma extensão prática da disciplina “Ensino de Línguas Mediado por Computador: Teoria e Prática”, sem, no entanto, apresentar maiores detalhes.

No curso de Pedagogia deparou-se como uma única disciplina que também atende aos critérios observados no parágrafo anterior. “Educação e Tecnologias” também compõe a grade curricular do curso de Licenciatura em Ciências Sociais e apresenta, como principal objetivo, uma reflexão crítica sobre o uso das TDIC no ambiente educacional por meio da vivência de situações práticas pelos discentes. É preciso ressaltar que não foi possível identificar como seria a realização metodológica dessa proposta, já que tal processo não foi explicitado na ementa da disciplina.

No curso de Licenciatura Integrada em Química e Física, a disciplina Ciência, Tecnologia e Sociedade também apresenta como proposta a análise de implicações sociais e políticas no desenvolvimento tecnológico, levando-se em conta os condicionantes econômicos que influenciam todo esse processo e ainda mais especificamente o Brasil. Observa-se que a proposta de apresentar/ familiarizar os

discentes com a tecnologia perpassa pela necessidade de discussão a respeito da mesma, o que, como já exposto anteriormente, permite a esse aluno não apenas saber usar as tecnologias no ambiente educacional, mas também saber como escolhê-las e como usá-las em toda a potencialidade que as mesmas oferecem, fornecendo a esses alunos subsídios teóricos para que eles saibam extrair ao máximo o que a tecnologia tem para oferecer, extrapolando seus limites visíveis e mais tangíveis.

As disciplinas elencadas nos cursos de Ciências Biológicas, Licenciatura em Matemática, em Artes Visuais e Geografia apresentam-se, em sua essência, com características muito similares. Todas elas, em seu ementário, propuseram a aplicabilidade mais prática da tecnologia, quer no ambiente educacional, quer em conhecimentos específicos da disciplina, ou ainda na junção desses dois elementos, ou seja, quando se utiliza a tecnologia a favor do desenvolvimento de habilidades específicas de determinada área do conhecimento e ao mesmo tempo aplica tais habilidades e as tecnologias com as quais as mesmas estão relacionadas aos processos de ensino-aprendizagem.

O que se pode inferir, após a análise das disciplinas, que nos cursos da Unicamp ficaram restritas somente à análise das ementas pois não se teve acesso, por meios virtuais, aos programas das disciplinas, é que apesar de poucas, a grande maioria demonstrou uma preocupação com as relações estabelecidas entre as tecnologias da informação e comunicação e o ambiente educacional, nos processos de ensino-aprendizagem. Tais preocupações, como foi exposto aqui, perpassaram tanto o caráter meramente instrumental, voltado para a aplicabilidade das TDIC nos âmbitos didático-pedagógicos, como preocuparam-se também em fornecer subsídios teóricos para que discussões mais profundas acerca das tecnologias, suas funções, usos e intenções pudessem ganhar respaldo no ambiente acadêmico, com a proposta de suscitar no discente uma visão mais crítica das incorporações das TDIC em nossa sociedade e em nossas relações, sejam elas no ambiente educacional ou fora deste.

4.4 Licenciaturas na UFMG

Inserir-se nessa pesquisa uma breve discussão sobre o uso das TIC nos cursos de Licenciatura na UFMG, fundamentados nas informações e resultados obtidos por Cristiana Chaves de Oliveira, no decorrer e conclusões de sua pesquisa de mestrado (OLIVEIRA, 2013), desenvolvida também nessa universidade, no ano de 2013. A pesquisadora dedicou-se a estudar os limites e possibilidades dos usos e inserção das TIC no processo de formação docente inicial na UFMG. Para tanto, buscou como percurso metodológico a análise das matrizes curriculares dos cursos de Licenciatura e dos ementários das disciplinas que atendiam aos critérios colocados pela pesquisadora. O recorte temporal de 12 anos, compreendidos no período de 2000 a 2012, foi importante para que, de acordo com Oliveira (2013), pudesse ser estabelecido um estudo panorâmico sobre a presença ou não de disciplinas que fazem referência às TIC, nas estruturas curriculares dos cursos em questão.

Expostos o objetivo e o percurso metodológico, traça-se brevemente as conclusões a que a pesquisadora chegou com o desenvolvimento de seus estudos. Cristiana Oliveira afirma que o uso das TIC na educação vem se desenvolvendo por “meio de processos formativos contraditórios”, visto que permitem tanto a reprodução para a lógica mercadológica, quanto a promoção da emancipação do sujeito e da coletividade. No bojo dessa confluência, encontra-se, de acordo com a pesquisadora, o trabalho educativo. Esse foi o embasamento teórico da discussão e pesquisa proposta por Cristiana Oliveira e que permitiu à mesma afirmar que a instrumentalização foi o foco das disciplinas elencadas para a sua pesquisa. Interessante notar que tal direcionamento não faz parte apenas das disciplinas ministradas nos cursos de formação docente inicial da UFMG, pois, ao analisar as disciplinas da USP e Unicamp também, conclui-se que boa parcela das mesmas está voltada, prioritariamente, para suprir necessidades inerentes ao uso instrumental das tecnologias, sem propostas que tenham como fundamento a necessidade de discussão e a possibilidade de extrapolar o uso das TIC como simples ferramenta.

A pesquisadora concluiu que a inserção das TIC na formação de professores da UFMG tem se efetivado de maneira precária, compactuando e corroborando com a lógica produtivista do sistema Toyota. Ao mesmo tempo, a análise de alguns

programas vislumbrou a possibilidade de uma formação docente pautada em formas críticas e analíticas de abordagem das TIC. Observa-se, nesse caminho, uma certa confluência de ideias e resultados se forem cruzados e comparados os dados das duas pesquisas, ou seja, a de Oliveira (2013) e essa que se apresenta em vias de conclusão. Observa-se que nas principais universidades do país, mesmo que exista a presença e uso das TIC no processo de formação docente, ela se dá de uma maneira ainda incipiente se for levada em consideração a necessidade de problematizar as tecnologias e seus usos nos processos de ensino-aprendizagem e não apenas fazer com que os futuros professores saibam utilizar de maneira restrita as tecnologias em sala de aula. Pauta-se, diante de tal assertiva, na necessidade de um repensar na forma como as TIC são introduzidas e pensadas nos cursos de formação docente inicial ministrados nas principais universidades públicas em nosso país.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo primordial dessa dissertação de mestrado foi realizar um estudo que buscasse analisar as possíveis relações existentes entre as diretrizes para a educação, traçadas pelo Banco Mundial e órgãos nacionais responsáveis, o uso de tecnologias da informação e comunicação e a formação docente inicial. No que concerne ao fio condutor que perpassa o tema desses estudos, buscou-se ressaltar o caráter marcadamente econômico que está nas entrelinhas de uma pressão formal, porque se traduz no formato de leis, para o uso das TDIC no processo de formação inicial de professores. Esse viés político-econômico se revela, principalmente, na necessidade de atender à crescente demanda de mão de obra mais adaptada às exigências do mercado de trabalho inserido no capitalismo contemporâneo, exigências essas para as quais as tecnologias digitais da informação e comunicação assumem um papel de destaque.

Expostos os objetivos buscou-se traçar um percurso metodológico que pudesse orientar na satisfação das inquietações colocadas nessa dissertação. Considera-se, portanto, que o caminho percorrido, aliado aos estudos do referencial teórico, coleta e análise de dados foi satisfatório ao que se propôs, inicialmente, nessa pesquisa. A coleta de dados restrita à disponibilidade de documentos no ambiente virtual se mostrou eficaz no que tange ao alcance dos objetivos essenciais aqui expostos. Nesse caminho, salienta-se que as análises dos documentos do Banco Mundial, bem como dos pareceres da Conselho Nacional da Educação acerca das diretrizes dos usos das TDIC nos cursos de licenciatura, somente se tornaram completas e puderam ser concretizadas com a análise do ementário das disciplinas. Foi de suma importância para essa pesquisa a disponibilidade das grades curriculares dos cursos de licenciatura, nos sites das universidades. Destarte, considera-se esse passo metodológico muito relevante, pois foi mediante a leitura de tais grades que se pode utilizar o critério de seleção e aplicá-lo na escolha das disciplinas. Todos esses documentos formam a base que sustenta essa pesquisa.

Para uma compreensão mais singular dos documentos do Banco Mundial, que versavam sobre assuntos relacionados ao Ensino Superior, foi preciso ir um pouco mais a fundo nas análises propostas. Assim, foi realizada uma contextualização histórica do papel que o BIRD exerceu e ainda exerce nas sociedades capitalistas. Tal contextualização permitiu inferir que a história do BIRD

se confunde, em sua essência, com a própria história do capital, levando-se em consideração as diversas fases pelas quais o mesmo passou, de sua gênese no pós-guerra até os dias atuais. Suas transformações, ao longo dos anos, foram consoantes com as mudanças macroestruturais, fazendo com que tal organismo multilateral passasse, a partir da década de 1980, por uma nova reestruturação pautada no atendimento prioritário dos interesses dos grandes grupos capitalistas.

Para a aquiescência de novos empréstimos aos países que buscam pelos mesmos, pertencentes principalmente, ao continente africano e à América Latina, inúmeros condicionantes foram colocados, pelo Banco Mundial, como forma de garantir não somente o pagamento dos mesmos, mas, sobretudo, garantir que seus interesses fossem implementados de maneira mais efetiva nos países que estiveram e estão atrelados a esse organismo multilateral. Dessa maneira, por meio do referencial teórico e análise documental, observou-se o quanto tais condicionantes incidiam diretamente em aspectos políticos, econômicos e sociais, chegando a influenciar a elaboração de políticas públicas internas destinadas aos mais variados setores.

A ingerência do Banco Mundial, portanto, se expressou também no setor educacional. É preciso ressaltar os condicionantes históricos que levaram a transformações na educação nos últimos anos, pautados nas influências do Estado Neoliberal, e aqui, de maneira mais contundente, pela transformação do sistema de produção que se revela, atualmente no modelo Toyota. Nesse sistema passa-se a exigir do trabalhador habilidades e competências relacionadas à multifuncionalidade aliada à redução dos tempos ociosos. Para um melhor aproveitamento do tempo, sem, contudo, estendê-lo efetivamente, vários fatores podem ser elencados, mas enfatiza-se nesse contexto, a utilização de tecnologias diversas que permitem, dentre outras atribuições, a melhor utilização do tempo, pois ela potencializa o trabalho propiciando o desenvolvimento de várias tarefas em um curto período. O que redundou na exploração do trabalho consoante a novas modalidades de mais-valia relativa.

O ganho de forças do Estado Neoliberal, onde os interesses da maioria passam a ser subsumidos aos interesses do capital, se reflete também na educação, ao observar um processo de mercantilização, pautado, prioritariamente, na adequação de métodos pedagógicos, técnicas, processos de ensino-aprendizagem, leis e políticas educacionais para o atendimento dos interesses do capital. Aqui

ressalta-se a relevância de outras variáveis e condicionantes sociais, culturais e políticos que estão presentes no setor educacional e que o influenciam veemente, provocando transformações e tornando esse ambiente extremamente rico e diverso, refletindo a diversidade de características em nossa sociedade. Porém, elenca-se a ênfase dada, nessa pesquisa, às determinações econômicas que se fazem sentir nesse setor.

Observou-se uma confluência de ações do Banco Mundial e transformações no setor educacional, inseridas no contexto do surgimento e intensificação da doutrina Neoliberal em conjunto com o modo de produção Toyota, que resignificaram a organização e a produção capitalista. A partir da década de 1980 elencou-se a ênfase dada ao combate à pobreza mundial, por parte do BIRD, cuja teoria do capital humano veio corroborar as políticas de tal organismo voltadas para a redução da pobreza e o crescimento econômico, a partir de investimentos feitos no setor educacional. Observou-se na análise dos documentos do BIRD que o mesmo estabelece uma relação direta entre educação, investimentos em capital humano e maior adequação às demandas e necessidades do mercado de trabalho. Nesse caminho depreende-se que o investimento em educação e tecnologias digitais e a aplicação destas no Ensino Superior são, para o BIRD, de fundamental importância já que considera este um dos principais responsáveis por oferecer respostas com flexibilidade às novas demandas da “sociedade do conhecimento”. Ressalta-se que nos últimos anos a Educação Básica se configurou como setor onde ocorrem os principais investimentos do Banco Mundial, porém, observa-se que há uma tendência para que as ações do mesmo se prolonguem e tragam resultados a longo prazo, no caso decênios. Algumas metas dispostas no site desse organismo multilateral possuem previsão de resultados para 2030. Diante do exposto elenca-se, portanto, que os documentos analisados sobre a Educação Superior se remetem aos anos 2000, mas que ao mesmo tempo, projetam ações em um futuro muito mais duradouro.

Fundamentado no referencial teórico exposto nessa dissertação observou-se como as bases do capitalismo atual, pautado no modo de produção Toyota, influenciam novas formas de consumo e transformam os relacionamentos políticos e sociais, transformando também o setor educacional. Dessa maneira, ao analisar os documentos que remetem às políticas educacionais, buscou-se compreender como

a crescente necessidade de se formar trabalhadores e profissionais que possam atender às demandas do mercado de trabalho incide nas mesmas.

A análise do Parecer CNE/CP nº 9/2001 e das diretrizes curriculares para os cursos de graduação permitiu compreender a presença de um forte discurso que busca justificar as diretrizes propostas em tais documentos. Esse discurso fundamenta-se na necessidade de adequação do Brasil à nova realidade, fazendo clara referência às transformações capitalistas e modificações decorrentes da consolidação do modo de produção Toyota. De acordo com o Parecer era preciso adequar o Brasil aos “parâmetros e pressupostos de uma economia internacionalizada”. Esses novos parâmetros se revelam, também, na aquisição de novas habilidades e competências relacionadas ao uso das mais variadas tecnologias.

Observa-se aqui um discurso consoante com as propostas do Banco Mundial para a educação superior, reveladas na aquisição de novas habilidades mais adequadas às necessidades do mercado de trabalho, necessidades essas que perpassam o uso de tecnologias diversas. Além de caminharem na mesma direção, quanto a seus pressupostos teóricos, tais documentos estão inseridos em um mesmo contexto, ou seja, foram construídos em um período de transformações intensas, em finais da década de 1990 e início dos anos 2000. Mesmo os documentos do Banco Mundial e os Pareceres abrangerem em seus temas esferas distintas, um a nível internacional e outro a nível nacional, observou-se o quanto este corroboram as perspectivas daquele, já que direciona de maneira muito clara a formação inicial de professores no tocante à aquisição de habilidades e competências relacionadas ao uso das tecnologias digitais da informação e comunicação.

A confluência de ideias em tais documentos se materializa de maneira explícita na utilização de termos tão caros ao capitalismo e presentes no modo de produção Toyota. Nesse caminho observou-se a presença marcante dos termos “habilidades” e “competências” nos documentos do Banco Mundial, nos Pareceres analisados e nas ementas da maior parte das disciplinas, tanto da USP quanto Unicamp. Tais expressões trazem à tona o processo de mercantilização da educação que já vem ocorrendo e sendo problematizado por pesquisadores.

Continuando o traçado metodológico concluiu-se a análise com as ementas das disciplinas que se encaixam no perfil de documentos pesquisados. Observou-se

a presença considerável de disciplinas ofertadas de maneira obrigatória, optativa eletiva ou livre, ao longo dos cursos de graduação. A oferta de maior número de disciplinas que contemplassem o uso das TDIC se deu na USP, porém, não se pode deixar de levar em consideração a diferença na demanda de graduandos matriculados nos cursos de licenciatura dessa universidade e da Unicamp, o que permite inferir que na Unicamp também ocorreu uma oferta de disciplinas em número considerável.

Ao analisar as ementas observou-se uma forte tendência, na maior parte das disciplinas, à oferta de subsídios que permitam ao aluno a aquisição de competências e habilidades no uso das TDIC. Aqui observou-se a instrumentalização como foco das disciplinas, pois, ao analisar os ementários, não foram identificados indícios que levassem à conclusão de que as propostas revelassem o intuito de discussão, contextualização e construção de uma postura mais crítica quanto ao uso das TDIC nos processos de ensino-aprendizagem.

Ressalta-se que apesar da maior parte das disciplinas voltarem seus focos para o uso meramente instrumental da tecnologia, observou-se em algumas delas a preocupação em estabelecer uma discussão que se pautasse em uma análise mais crítica dos usos das tecnologias digitais tendo como proposta a reflexão do papel que as mesmas ocupam na sociedade e nas relações sociais. Essas disciplinas, porém, se apresentaram em um grau muito menor do que as demais, o que permite afirmar, fundamentado também na análise dos ementários, que a implantação e oferta de tais disciplinas nos cursos de graduação da USP e Unicamp está em consonância com as propostas e diretrizes colocadas tanto nos Pareceres quanto nos documentos do Banco Mundial.

É interessante notar como o discurso que fundamenta todos esses documentos é o mesmo, inclusive no que tange às justificativas para que se coloquem em prática as diretrizes teóricas. Não se afirma nessa dissertação que os objetivos das disciplinas da USP e da Unicamp representam o que se propõe em disciplinas com as mesmas características, ofertadas em outras universidades. Nem tampouco afirma-se que qualquer consideração sobre a educação superior, em nível nacional, possa ser feita de uma maneira mais ampla levando-se em consideração os estudos realizados apenas sobre as duas universidades em questão. O que se elenca é que a escolha das Universidades de São Paulo e da Universidade Estadual de Campinas, foi pautada na importância que as mesmas exercem no cenário

nacional, assumindo um papel de destaque, nos últimos anos, nos segmentos de pesquisa e ensino. Tal papel não se resume a ocupar as primeiras colocações nos principais rankings nacionais e internacionais, mas se revela, também, nas influências recíprocas entre as mesmas, a sociedade, a comunidade acadêmica e as demais universidades. Diante de tal assertiva compreende-se que o que se ensina e pesquisa em ambas as universidades alcança um patamar e uma ressonância que influenciam a formação de opinião e a própria construção e constituições de cursos de graduação em outras universidades.

Sob essa perspectiva, observou-se que há uma clara consonância de ideias entre os documentos do Banco Mundial, as políticas educacionais nacionais voltadas para o ensino superior, e o que se ensina em algumas universidades. Em todos os documentos observou-se como existe uma preocupação em habilitar o professor para que este passe a usar, em suas aulas, as tecnologias digitais da informação e comunicação. Essa preocupação se revela no processo de formação inicial do professor, na USP e Unicamp, quando da oferta de disciplinas que vislumbrem oferecer condições, meios para que o docente adquira competências relacionadas ao uso das TDIC e que possa, portanto, levá-las para a sala de aula proporcionando não apenas a inserção das mesmas nos processos de ensino-aprendizagem, como também mediando o contato entre os estudantes e as tecnologias, empregadas no mercado de trabalho atual em escala crescente.

Deparou-se com as políticas educacionais que endossam o que ocorre no interior da universidade e ao mesmo tempo exercem uma pressão para que tais transformações nos processos de formação docente ocorram. Se por um lado tais políticas endossam o que ocorre nas universidades, ao mesmo tempo elas corroboram as perspectivas do Banco Mundial no tocante à necessidade cada vez mais constante da presença e utilização das TDIC no ambiente educacional visando atender às demandas do mercado de trabalho, face a essa nova fase do capitalismo.

Essa pesquisa não encerra em si a possibilidade de análises dos documentos, a partir de diferentes olhares e trilhando novos caminhos. Outras descobertas podem ser reveladas se os documentos em questão forem analisados sob o prisma de uma perspectiva histórica, pautada na delimitação de um intervalo temporal maior, ou ainda se observassem na prática o que se propõe na teoria. Em aberto é deixada ainda a possibilidade de estudos direcionados à problematização da autonomia das universidades frente ao Estado Neoliberal e à política nacional.

Certos de que se escolheu um caminho a seguir e foram deixados em aberto vários outros, que possibilitam novas interpretações, espera-se que essa dissertação possa contribuir para a ampliação do conhecimento a respeito da formação docente e o uso de tecnologias digitais da informação e comunicação.

REFERÊNCIAS

- ADORNO, Theodor W. Indústria Cultural. Tradução de Amélia Cohn. In: COHN, G. **Theodor W. Adorno: sociologia**. São Paulo: Ática, 1986.
- ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, M. Indústria Cultural: o esclarecimento como mistificação das massas. In: COHN, G. **Theodor W. Adorno: sociologia**. São Paulo: Ática, 1986.
- AGUIAR, Ângela. A. S. Formação inicial. In: OLIVEIRA, Dalila Andrade; DUARTE, Adriana Maria Cancelli; VIEIRA, Livia Maria Fraga. **Dicionário de trabalho, profissão e condição docente**. Belo Horizonte: UFMG / FAE, 2010.
- ALONSO, Katia Morosov. Tecnologias da Informação e Comunicação e Formação de Professores: sobre rede e escolas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 29, n.104, p. 747-768, out. 2008.
- ANTUNES, Ricardo; ALVES, Giovanni. As mutações do mundo do trabalho na era da mundialização do capital. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 87, p. 335-351, maio/ago. 2004.
- ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Teoria Crítica da Informação no Brasil: as contribuições de Armand Mattelart. **Revista Eletrônica de Comunicação Informação & Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 3, p. 112-119, set. 2009.
- ARRUDA, Eucídio Pimenta. A formação do professor no contexto das tecnologias do entretenimento. **ETD – Educação Temática Digital**, Campinas, v. 15, n. 2, p.264-280, maio/ago. 2013.
- ARRUDA, Marcos. ONGs e o Banco Mundial: é possível colaborar criticamente? In: TOMMASI, Lúvia; WARDE, Mirian Jorge; HADDAD, Sérgio (Org.). **O Banco Mundial e as políticas educacionais**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- BALDI, Vânia; OLIVEIRA, Lídia. Luzes e sombras na cultura da convergência digital. In: TAVARES, Rosilene Horta; GOMES, Suzana dos Santos (Org.). **Sociedade, educação e redes: desafios à formação crítica**. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2014.
- BANCO MUNDIAL. **Construir sociedades de conocimiento**: nuevos desafíos para la educación terciaria. Washington: Banco Mundial, 2003. Disponível em: <<http://siteresources.worldbank.org/TERTIARYEDUCATION/Resources/Documents/Constructing-Knowledge-Societies/CKS-spanish.pdf>>. Acesso em: out. 2015.
- BANCO MUNDIAL. **Estratégia da parceria de país para a República Federativa do Brasil: exercícios fiscais 2012 a 2015: relatório nº 63731-BR**. Washington: Banco Mundial, 2011. Disponível em: <http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2015/05/27/090224b0828b870e/1_0/Rendered/PDF/Brasil00Estra0I0per0odo0de02012015.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2016.

BANCO MUNDIAL. **La educación superior en los países en desarrollo**: peligros y promesas. Washington: Banco Mundial, 2000. Disponível em: <<http://www.tfhe.net/report/downloads/report/bm.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2015.

BANCO MUNDIAL. **Prioridades y estrategias para la educación**: examen del Banco Mundial. Washington: Banco Mundial, 1996. Disponível em: <http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/IW3P/IB/2005/06/13/000160016_20050613172136/Rendered/PDF/14948010spanish.pdf>. Acesso em 20 out. 2015.

BANCO MUNDIAL. **Projetos e operações**. Disponível em: <http://www.worldbank.org/projects/search?lang=pt&searchTerm=§orcode_exact=EZ>. Acesso em: jan. 2016.

BARRETO, Raquel Goulart *et al.* As tecnologias da informação e da comunicação na formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11, n. 31, p. 31-196, jan./abr.2006.

BERNARDO, J. **Economia dos conflitos sociais**. São Paulo: Cortez, 1991.

BERNARDO, João. A complexa arquitetura da futilidade. In: TAVARES, Rosilene Horta; GOMES, Suzana dos Santos (Org.). **Sociedade, educação e redes**: desafios à formação crítica. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2014. p. 57-77.

BERNARDO, João. **Economia dos conflitos sociais**. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2009. Disponível em: <<http://www.afoiceeomartelo.com.br/posfsa/Autores/Bernardo,%20Jo%C3%A3o/Economia%20dos%20Conflitos%20Sociais.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

BOTTOMORE, T. B. (Ed.). **Dicionário do pensamento marxista**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

BRASIL. Lei nº 11.738, de 16 de julho de 2008. Regulamenta a alínea “e” do inciso III do caput do art.60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o piso salarial profissional nacional para os profissionais do magistério público da educação básica. **Diário Oficial da União**, Brasília, 17 jul. 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11738.htm>. Acesso em: 14 maio 2016.

BRASIL. Lei nº 9.131, de 24 de novembro de 1995. Altera dispositivos da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 25 nov. 1995. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9131.htm>. Acesso em: 20 mar. 2016.

BRASIL. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 20 mar. 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CES nº 1.301, de 06 de novembro de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas. **Diário Oficial da União**, Brasília, 7 dez. 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1301.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CES nº 1.302, de 06 de novembro de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. **Diário Oficial da União**, Brasília, 5 mar. 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES13022.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CES nº 1.303, de 06 de novembro de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química. **Diário Oficial da União**, Brasília, 7 dez. 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1303.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CES nº 1.304, de 06 de novembro de 2001. Diretrizes Nacionais Curriculares para os Cursos de Física. **Diário Oficial da União**, Brasília, 7 dez. 2001b. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1304.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CES nº 195, de 5 de agosto de 2003. Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em Música, Dança, Teatro e Design. **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 fev. 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES_0195.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CES nº 492, de 03 de abril de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Filosofia, História, Geografia, Serviço Social, Comunicação Social, Ciências Sociais, Letras, Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia. **Diário Oficial da União**, Brasília, 9 set. 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0492.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CES nº 58, de 18 de fevereiro de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Educação Física. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 mar. 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/pces058_04.pdf>. Acesso em: 25 out. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 28, de 02 de outubro de 2001. Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 jan. 2002a. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/028.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 9, de 08 de maio de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 jan. 2001a. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006. Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Pedagogia, licenciatura. **Diário Oficial da União**, Brasília, 16 maio 2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf>. Acesso em: 25 out. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. **Diário Oficial da União**, Brasília, 9 abr. 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf>. Acesso em: 25 out. 2015.

BRUNO, Lúcia. Educação e desenvolvimento econômico no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 48, p. 545-562, set./dez. 2011.

CANÁRIO, Rui; ALVES, Natália; ROLO, Clara. **Escola e exclusão social**: para uma análise crítica da política Teip. Lisboa: Educa, 2001.

CASAGRANDE, Ieda Maria Kleinert; PEREIRA, Sueli Menezes; SAGRILLO, Daniele Rorato. O Banco Mundial e as políticas de formação docente no Brasil. **ETD - Educação Temática Digital**, Campinas, SP, v. 16, n. 3, p. 494-512, set./dez. 2014.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede, a era da informação**: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHAUI, Marilena. A universidade pública sob nova perspectiva. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n.24, p. 5-15, set./dez. 2003.

COLL, César; MONEREO, Carles. (Org.). **Psicologia da educação virtual**: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2008.

CORAGGIO, José Luis. Propostas do Banco Mundial para a educação: sentido oculto ou problemas de concepção? In: TOMMASI, Lúvia; WARDE, Mirian Jorge; HADDAD, Sérgio (Org.). **O Banco Mundial e as políticas educacionais**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

DANTAS, Aleksandre Saraiva. A formação inicial do professor para o uso das tecnologias de comunicação e informação. **Holos**, Ano 21, p. 13-26, maio 2005.

DANTAS, Marcos. As rendas informacionais e a apropriação capitalista do trabalho científico e artístico. In: MARQUES, Rodrigo Moreno *et al.* **A informação e o conhecimento sob as lentes do marxismo**. Rio de Janeiro: Garamond, 2014b. p. 35-76.

DANTAS, Marcos. Internet e Geração de Valor no Capitalismo Espetacular. In: TAVARES, Rosilene Horta; GOMES, Suzana dos Santos (Org.). **Sociedade, educação e redes**: desafios à formação crítica. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2014a. p.79-124.

DANTAS, Marcos. **Trabalho com informação**: valor, acumulação, apropriação nas redes do capital. Rio de Janeiro: Centro de Filosofia e Ciências Humanas da UFRJ, 2012. Disponível em: <http://marcosdantas.com.br/conteudos/wp-content/uploads/2013/03/livro_trabalho_com_informacao_marcos_dantas.pdf>. Acesso em 15 nov. 2014.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FONSECA, Marília. A experiência da cooperação entre o Brasil e o Banco Mundial. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 7. n. 12, p. 85-97, jan./jun. 2001.

FREITAS, Maria Teresa de Assunção; RAMOS, Bruna Sola (Org.). **Fazer pesquisa na abordagem histórico-cultural**: metodologias em construção. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2010.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A produtividade da escola improdutivo**: um (re)exame das relações entre educação e estrutura econômico-social e capitalista. São Paulo: Cortez, 2006.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Educação e trabalho: bases para debater a Educação Profissional Emancipadora. **Perspectiva**, Florianópolis, v.19, n.1, p.71-87, jan./jun. 2001

GARCIA, Marta Fernandes *et al.* Novas competências docentes frente às tecnologias digitais interativas. **Teoria e Prática da Educação**, v.14, n.1, p.79-87, jan./abr. 2011.

GATTI, Bernadete A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out./dez. 2010.

GINZBURG, Carlo. **Mitos, emblemas e sinais**: morfologia e história. Trad. Federico Carotti. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

HIRT, Nico. **Los tres ejes de la mercantilización escolar**. Madrid: Editora Caum, 2002. <<http://www.stes.es/socio/nico/3ejjes.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

LAUGLO, Jon. Crítica às prioridades e estratégias do Banco Mundial para a educação. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n.100, p. 11-36, mar.1997.

LEHER, Roberto. Grandes grupos econômicos estão ditando a formação de crianças e jovens brasileiros. **Brasil de Fato**, 01 jul. 2015. Disponível em: <<http://antigo.brasildefato.com.br/node/32359>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

LEHER, Roberto. Um novo senhor da educação? A política educacional do Banco Mundial para a periferia do capitalismo. **Outubro Revista**, n.3, p. 19-30, fev. 1999. Disponível em: <<http://outubrevisita.com.br/wp-content/uploads/2015/02/Revista-Outubro-Edic%CC%A7a%CC%83o-3-Artigo-03.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual?** São Paulo: Ed. 34, 1996.

LÖWY, Michel. A teoria do desenvolvimento desigual e combinado. Tradução de Henrique Carneiro. **Actuel Marx**, v. 18, 1995. Disponível em: <<http://www.afoiceeo.martelo.com.br/posfsa/Autores/Lowy,%20Michael/a%20teoria%20do%20desenvolvimento%20desigual%20e%20combinado.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2014.

MACHADO, M.A. C. Oferta de disciplinas relativas às TIC nos cursos de licenciatura presenciais das universidades de Sergipe. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL “EDUCAÇÃO E CONTEMPORANEIDADE”, 5, 2011, São Cristóvão, SE. **Anais...** São Cristóvão, SE: EDUCON, 2011.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARX, Karl. **Para a questão judaica**. Trad. José Barata Moura. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

MASETTO, Marcos Tarcísio. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2012.

MATTELART, Armand. **História da sociedade da informação**. São Paulo: Edições Loyola, 2000.

MATTOS, Fernando Augusto Mansor de; CHAGAS, Gleison José do Nascimento. Desafios para a inclusão digital no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 67-94, abr. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pci/v13n1/v13n1a06.pdf>>. Acesso em: 29 dez. 2015.

MATTOS, Litza. Geração Z leva o século XXI para dentro das empresas. **O Tempo**, Belo Horizonte, 10 jul. 2016. Disponível em: <<http://www.otempo.com.br/interessa/gera%C3%A7%C3%A3o-z-leva-o-s%C3%A9culo-xxi-para-dentro-das-empresas-1.1335670>>. Acesso em: 30 jul. 2016.

MELLOUKI, M’Hammed; GAUTHIER, Clermont. O professor e seu mandato de mediador, herdeiro, intérprete e crítico. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 87, p. 537-571, maio/ago. 2004.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2005.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa em ciências sociais**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MIRANDA, Guilhermina Lobato. Limites e possibilidades das TIC na educação. **Sísifo: Revista de Ciências e Educação**, n. 03, p.41-50, 2007.

NEVES, Inajara. S.V. Planejamento educacional no percurso formativo. **Revista Docência do Ensino Superior**, Belo Horizonte, v. 1, n. 2, p. 86-96, 2012.

OLIVEIRA, Adão Francisco de. Políticas Públicas Educacionais: conceito e contextualização numa perspectiva didática. In: OLIVEIRA, Adão F.; PIZZIO, Alex; FRANÇA, George (Org.). **Fronteiras da Educação: desigualdades, tecnologias e políticas**. Goiânia: Editora da PUC Goiás, 2010. p. 93-99.

OLIVEIRA, Cristiana Chaves. **Qualificação para o trabalho no capitalismo contemporâneo**: as tecnologias da informação e comunicação na formação docente inicial na UFMG. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Educação, Belo Horizonte, 2013.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. Das políticas de governo a política de Estado: reflexões sobre a atual agenda educacional brasileira. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 32, n. 115, p. 323-337, abr./jun. 2011.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. Política educacional e a re-estruturação do trabalho docente: reflexões sobre o contexto latino-americano. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 99, p. 355-375, maio/ago. 2007.

OLIVEIRA, Dalila Andrade; DUARTE, Adriana. Política educacional como política social: uma nova regulação da pobreza. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 23, n. 02, p. 279-301, jul./dez. 2005.

OLIVEIRA, Maria Rita Sales Neto. Do mito da tecnologia ao paradigma tecnológico; a mediação tecnológica nas práticas didático-pedagógicas. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 18, p. 101-153, set./dez. 2001.

PEREIRA, João Márcio Mendes. O Banco Mundial e a construção político-intelectual do combate à pobreza. **Topoi**, v. 11, n. 21, p. 260-282, jul./dez. 2010.

PEREIRA, Júlio Emílio Diniz. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educação & Sociedade**, Ano 20, n. 68, p. 109-125, dez. 1999.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola**. Trad. Bruno Charles Magne. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

PINTO, Odil Lara; TAVARES, Rosilene Horta. Tecnologias digitais, trabalho docente e ações coletivas. **Revista Extra-Classe**, v. 1, n. 1, p. 30-55, fev. 2008.w

PRADO, Ana. **Porque os educadores precisam ir além do Datashow, e como fazer isso**. Geekie, 2015. Disponível em: <http://www.arteducacao.pro.br/_media/1-ebook-geekie-data-show.pdf>. Acesso em: jan. 2016.

PRETTO, Nelson De Luca. Formação de professores exige rede! **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 20, p. 121-131, maio/ago. 2002.

RANKING de universidades. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://ruf.folha.uol.com.br/2015/ranking-de-universidades/>>. Acesso em: jan. 2016.

SANTOS, Oder José dos. Organização do Processo de Trabalho Docente: uma análise crítica. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 10, p. 26-30, dez.1989.

SANTOS, Ezicléia. A formação de professores para o uso das tecnologias digitais nos GTS formação de professores e educação e comunicação da ANPED – 2000 a 2008. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 32, 2009, Caxambu, MG. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPED, 2009.

SAVIANI, Demerval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14. n .40, p. 143-155, jan./abr. 2009.

SILVA JÚNIOR, João dos Reis; GONZÁLEZ, Jorge Luiz Cammarano. Reformas educacionais, competências e prática social. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, n. 9, p. 37-77, jul./dez, 2001.

SILVA, Maria Abádia da. A hegemonia do Banco Mundial na formulação e no gerenciamento das políticas educacionais. **Nuances: Estudos sobre Educação**, v. 6, n. 6, p. 35-53, out. 2000.

SOARES, Maria Clara Couto. Banco Mundial: políticas e reformas. In: TOMMASI, Lívia; WARDE, Mirian Jorge; HADDAD, Sérgio (Org.). **O Banco Mundial e as políticas educacionais**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

TAVARES, Rosilene Horta. **Emancipação humana e sociedade atual**: um diálogo entre Marx, Engels e Marcuse. 2015. Disponível em: <<http://pesquisa.homolog.bvsalud.org/bvseps/resource/pt/eps-3135>>. Acesso em: jan. 2016.

TAVARES, Rosilene Horta. Por uma pedagogia social da tecnologia. In: TAVARES, Rosilene Horta; GOMES, Suzana dos Santos (Org.). **Sociedade, educação e redes**: desafios à formação crítica. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2014. p.401-436.

TAVARES, Rosilene Horta. Racionalização da não-liberdade humana através do trabalho, da tecnologia e da educação. **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte, v. 17, n. 1, p. 55-76, jan./abr. 2008.

TAVARES, Rosilene Horta. Tecnologias da informação e comunicação: a lógica instrumental do acesso. In: ENCONTRO INTERNACIONAL TIC E EDUCAÇÃO, 1, 2010, Lisboa. **Inovação curricular**. Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2010.

TAVARES, Rosilene Horta. **Trabajo, tecnología de la información y política de las transnacionales como factores de análisis de la desigualdad digital en Brasil**. 2004. Tese (Doutorado) - Universidade Complutense de Madri, Faculdade de Filosofia, Madri, 2004.

TAVARES, Rosilene Horta; OLIVEIRA, Ana Paula Batista. Para além da formação docente instrumental na 'sociedade da informação'. In: TAVARES, Rosilene Horta; GOMES, Suzana dos Santos (Org.). **Sociedade, educação e redes**: desafios à formação crítica. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2014a. p. 37-55.

TAVARES, Rosilene Horta; OLIVEIRA, Cristiana Chaves. Formação docente crítica em novas tecnologias. In: TAVARES, Rosilene Horta; GOMES, Suzana dos Santos (Org.). **Sociedade, educação e redes: desafios à formação crítica**. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2014b. p.243-279.

TOMMASI, Livia; WARDE, Mirian Jorge; HADDAD, Sérgio (Org.). **O Banco Mundial e as políticas educacionais**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **80 anos de excelência**. Disponível em: <<http://www5.usp.br/institucional/a-usp/historia>>. Acesso em: jun. 2016a.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Departamento de Comunicação e Artes. **Licenciatura em Educomunicação**. Disponível em: <<http://www.cca.eca.usp.br/educom>>. Acesso em: jun. 2016c.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. **Ementas das disciplinas: conteúdo programático**. Disponível em: <<http://graduacao.fflch.usp.br/node/124>>. Acesso em: jun. 2016b.

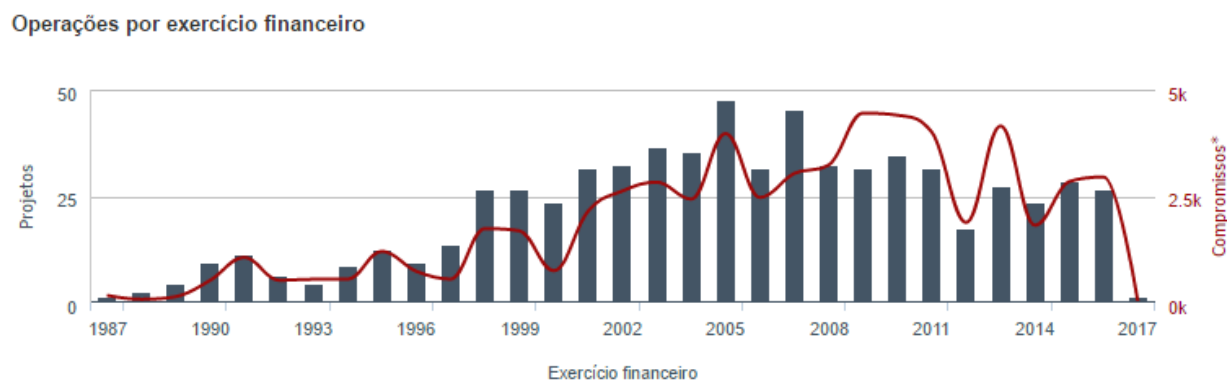
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Projeto de formação de professores – USP**. São Paulo: USP, 2002. Disponível em: <http://www3.fe.usp.br/secoes/inst/novo/acervo_jmpa/PDF_SWF/86.pdf>. Acesso em: jun. 2016.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. **História**. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/unicamp/a-unicamp/historia>>. Acesso em: jun. 2016.

ANEXOS

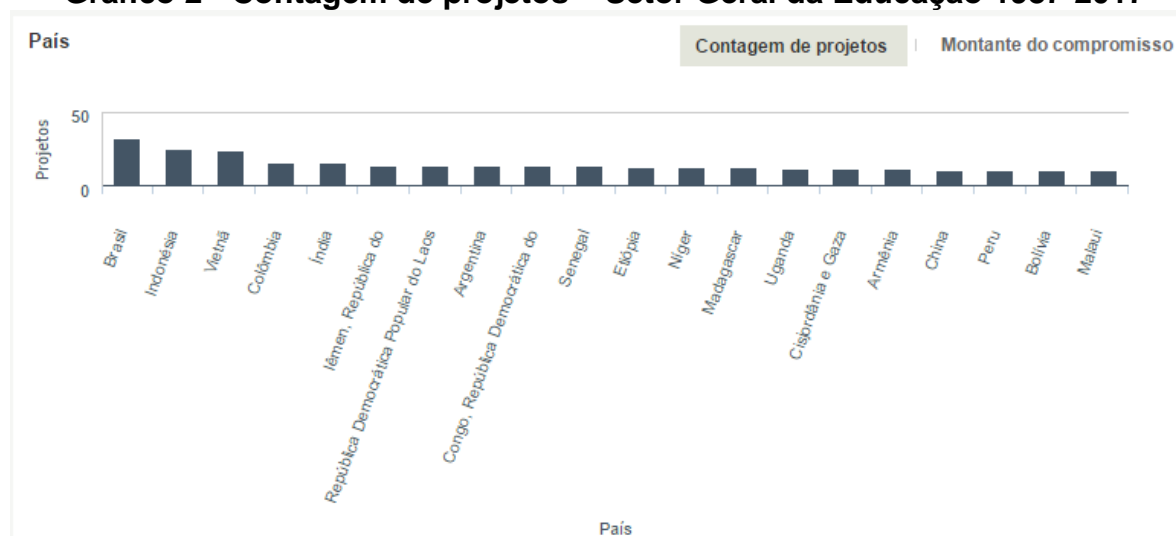
Anexo A - Panorama de projetos e operações do Banco Mundial – Nível Internacional - Setor Geral da Educação – Educação

Gráfico 1 – Operações por exercício financeiro – Setor Geral da Educação 1987-2017



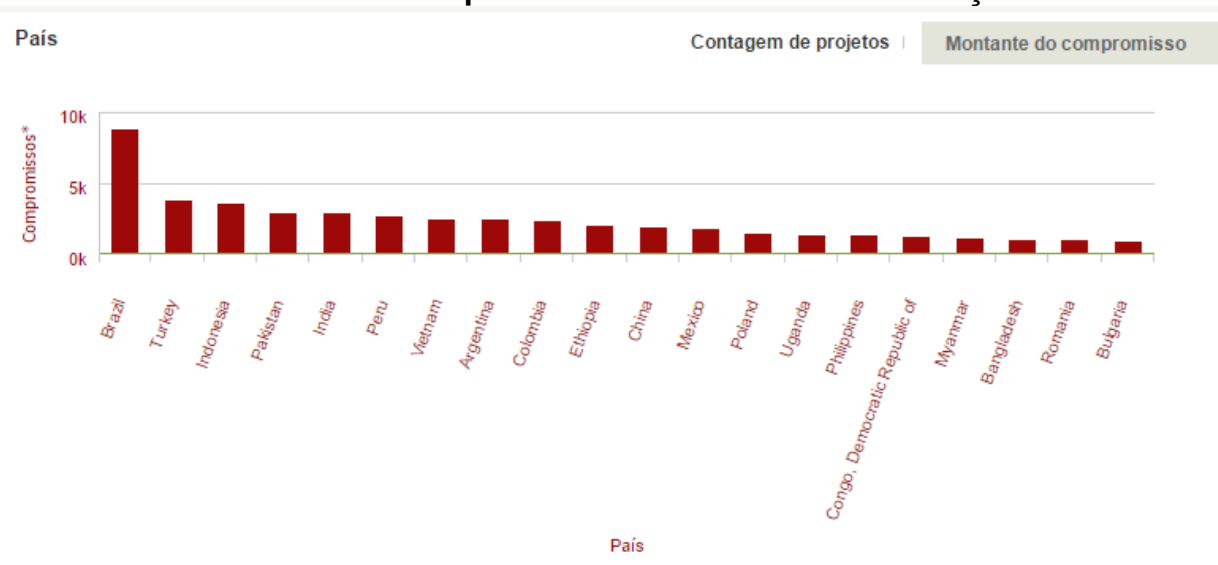
Fonte: Banco Mundial 2016

Gráfico 2 - Contagem de projetos – Setor Geral da Educação 1987-2017



Fonte: Banco Mundial 2016

Gráfico 3 – Montante do compromisso – Setor Geral da Educação 1987-2017



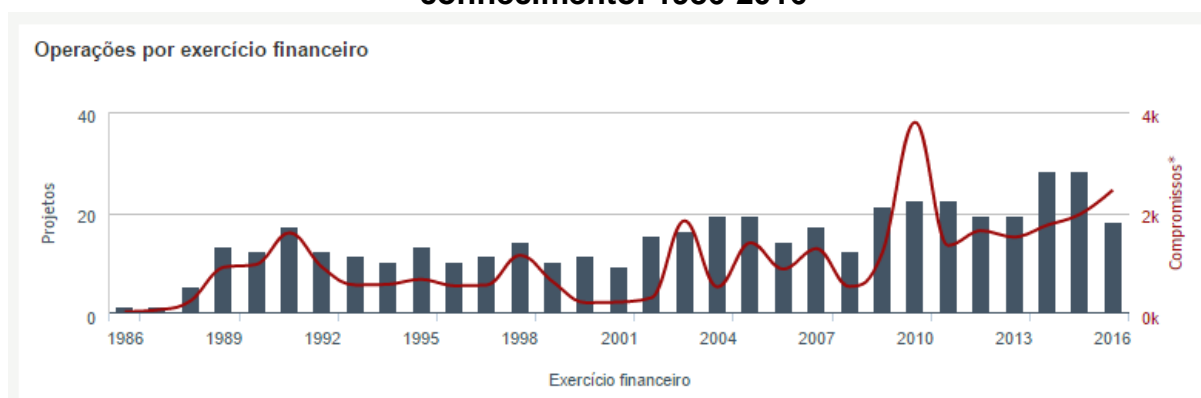
Fonte: Banco Mundial 2016

Anexo B - Panorama de projetos e operações do Banco Mundial

Tema: Desenvolvimento Humano

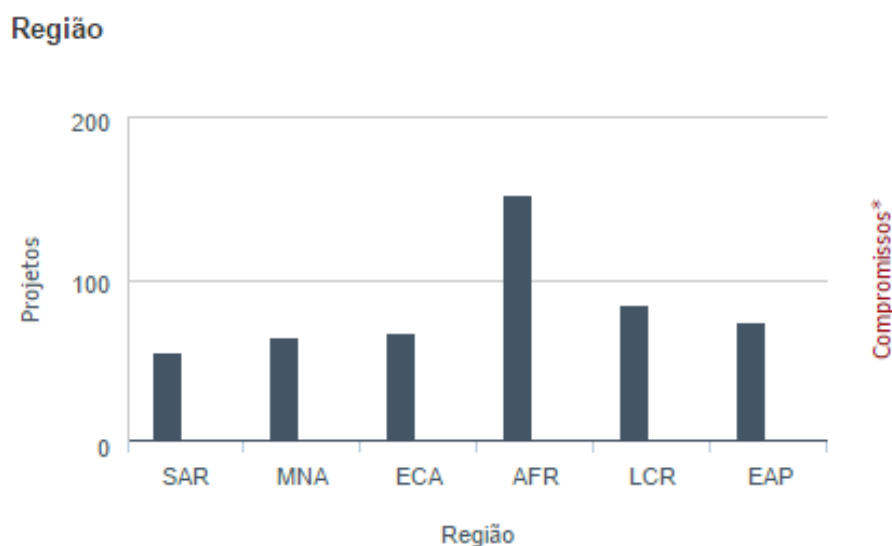
Subtema: Educação para a economia do conhecimento.

Gráfico 1 – Operações por exercício financeiro – Educação para a economia do conhecimento. 1986-2016



Fonte: Banco Mundial 2016

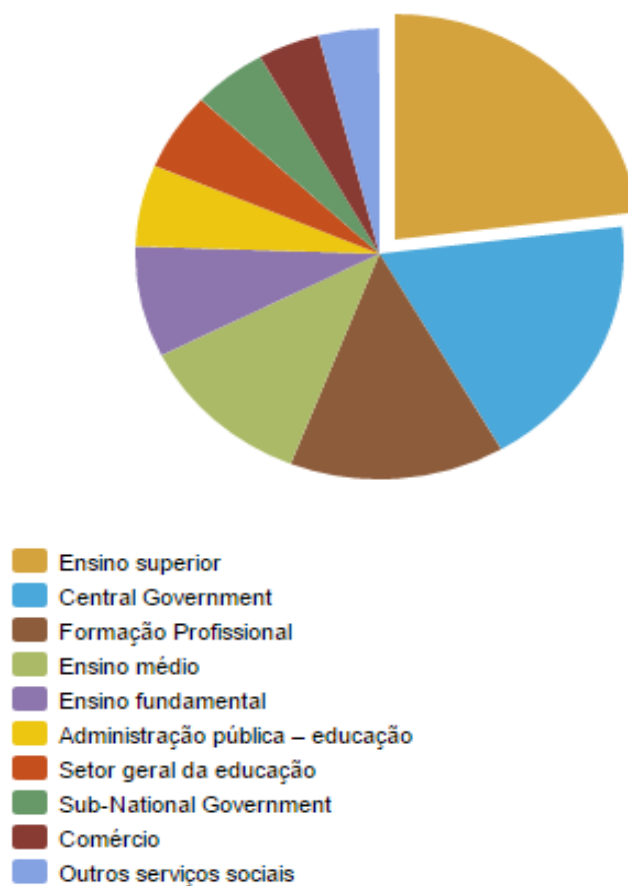
Gráfico 2 - Projetos por Região 1986-2016



Fonte: Banco Mundial 2016

Gráfico 3 – Projetos por Setor - 1986-2016

Setor



Fonte: Banco Mundial, 2016

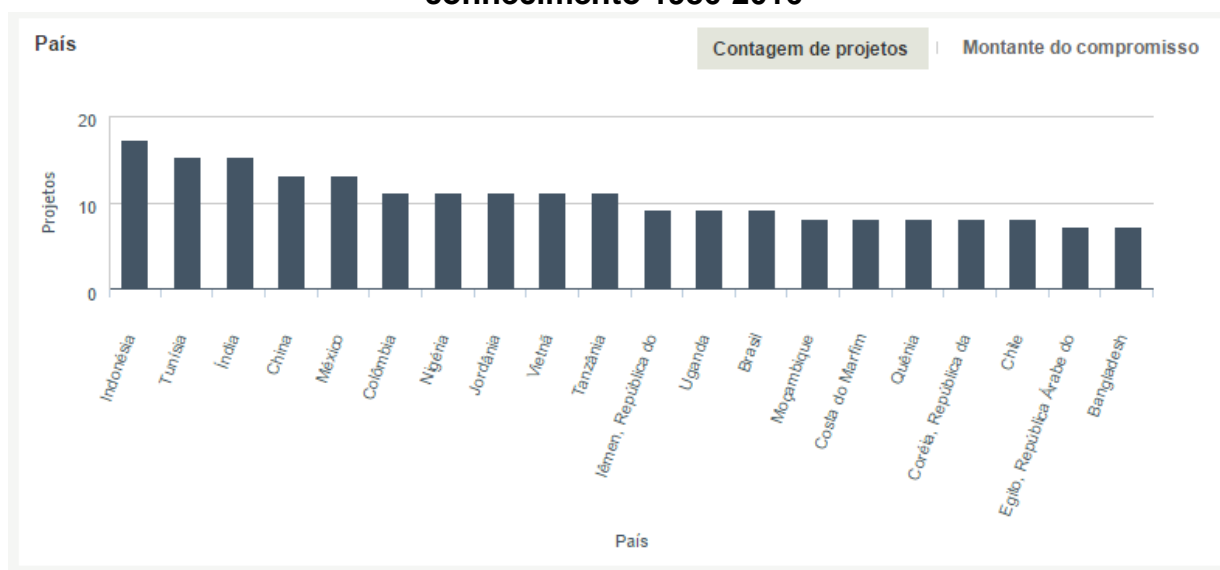
Gráfico 4 – Projetos por Tema – 1986-2016

Tema



Fonte: Banco Mundial, 2016

Gráfico 5 – Contagem de projetos – Subtema Educação para a economia do conhecimento 1986-2016



* No caso de projetos ativos e encerrados, o montante comprometido na aprovação por parte da Diretoria Executiva figura em US\$ milhões. Isto não reflete nenhum cancelamento. Projetos propostos (em tramitação) e rejeitados mostram o montante previsto. O montante comprometido para projetos em tramitação tem caráter indicativo e pode ser alterado durante a preparação do projeto.

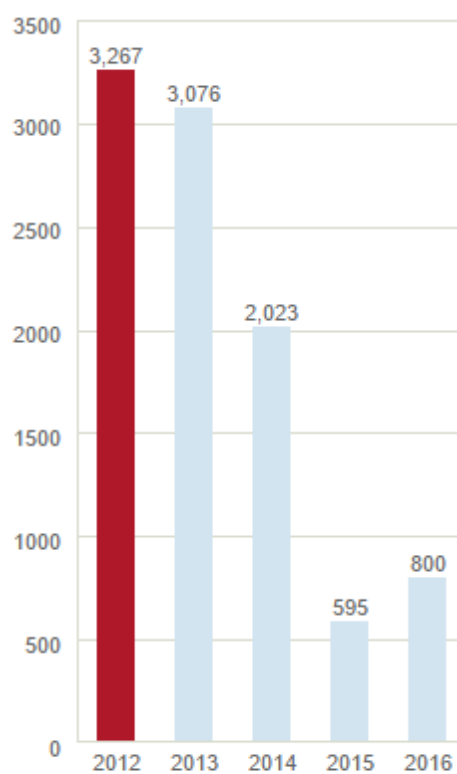
** Cumpre notar que certos projetos mais antigos que atendem a aos critérios da busca talvez não tenham sido classificados com relação a setores e temas e talvez não estejam incluídos nos gráficos

Fonte: Banco Mundial, 2016

Anexo C – Empréstimo – Brasil: Compromisso por ano fiscal

EMPRÉSTIMO

Brasil: Compromissos por ano fiscal (em milhões de US\$)*



*Os montantes incluem compromissos do BIRD e da AID

Fonte: BANCO MUNDIAL, 2016

<http://www.worldbank.org/pt/country/brazil/overview#1>

ANEXO D – Projeto para Ensino Superior – Brasil

Tabela 1 – Projetos para o Ensino Superior - Brasil

Título do projeto	País	Identidade do Projeto	Montante do compromisso	Situação	Data da aprovação
Expansão de oportunidades, Aumento da Equidade no Empréstimo para Políticas de Desenvolvimento no Estado de Pernambuco.	Brasil	P106753	500,00	Encerrado	2012-03-22
FUNDESCOLA IIIA (THIRD SCHOOL IMPROVEMENT PROJECT)	Brasil	P057653	160,00	Encerrado	2002-06-13
Second School Improvement Project	Brasil	P050763	202,00	Encerrado	1999-06-08
School Improvement Project FUNDESCOLA (01)	Brasil	P050762	62,50	Encerrado	1998-04-02
Science and Technology Reform Support Project	Brasil	P038947	155,00	Encerrado	1997-12-18
BR-PARANA BASIC EDUCATION QUALITY	Brasil	P006558	96,00	Encerrado	1994-06-28
Basic Education Quality Improvement Project	Brasil	P006543	150,00	Encerrado	1994-05-17
Northeast Basic Education Project (02)	Brasil	P006427	212,00	Encerrado	1993-05-13
Innovations in Basic Education Project	Brasil	P006364	245,00	Encerrado	1991-06-26
Science Research and Training Project	Brasil	P006483	150,00	Encerrado	1990-11-29
Higher Education Improvement Project	Brasil	P065527	200,00	Desistência	

Fonte: Banco Mundial, 2016

Tabela 2 – Projetos o Ensino Fundamental - Brasil

Título do projeto	País	Identidade do Projeto	Montante do compromisso	Situação	Data da aprovação
BR Manaus Service Delivery and Fiscal Management DPL	Brasil	P153203	150,00	Ativo	2015-12-03
DPL para a Inclusão e Desenvolvimento Econômico da Bahia	Brasil	P126351	700,00	Encerrado	2012-06-28
SWAp para o Projeto de Educação e Gestão Pública de Recife	Brasil	P126372	130,00	Ativo	2012-05-29
Empréstimo para Políticas de Desenvolvimento (DPL) do Projeto Crescimento Verde e Inclusão do Piauí	Brasil	P126449	350,00	Encerrado	2012-03-06
Rio State Fiscal Sustainability, Human Development and Competitiveness DPL	Brasil	P117244	485,00	Encerrado	2010-02-02
PERNAMBUCO INTEGRATED DEVELOPMENT: EDUCATION QUALITY IMPROVEMENT PROJECT	Brasil	P069934	31,50	Encerrado	2004-10-14
BR Maranhão Integrated Program: Rural Poverty Reduction Project	Brasil	P080830	30,00	Encerrado	2004-05-18
Bahia Education Project (APL) - Second Phase	Brasil	P070827	60,00	Encerrado	2003-06-30
FUNDESCOLA IIIA (THIRD SCHOOL IMPROVEMENT PROJECT)	Brasil	P057653	160,00	Encerrado	2002-06-13
Bahia Education Project	Brasil	P059565	69,60	Encerrado	2000-12-20
Second School Improvement Project	Brasil	P050763	202,00	Encerrado	1999-06-08
School Improvement Project FUNDESCOLA (01)	Brasil	P050762	62,50	Encerrado	1998-04-02
BR-PARANA BASIC EDUCATION QUALITY	Brasil	P006558	96,00	Encerrado	1994-06-28
Basic Education Quality Improvement Project	Brasil	P006543	150,00	Encerrado	1994-05-17
Northeast Basic Education Project (03)	Brasil	P006452	206,60	Encerrado	1993-11-23
Northeast Basic Education Project (02)	Brasil	P006427	212,00	Encerrado	1993-05-13
Innovations in Basic Education Project	Brasil	P006364	245,00	Encerrado	1991-06-26
Science Research and Training Project	Brasil	P006483	150,00	Encerrado	1990-11-29
Urban Basic Education Project - North and Center west Regions	Brasil	P006338	40,00	Encerrado	1984-05-17
Northeast Basic Education Project	Brasil	P006305	32,00	Encerrado	1980-06-10

Fonte: Banco Mundial, 2016

ANEXO E – Diretrizes Curriculares Nacionais

Tabela 1 – Diretrizes Curriculares Nacionais – Curso de Licenciatura

(continua)

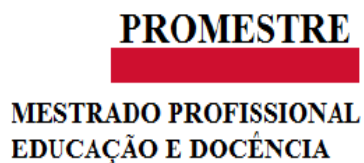
Área	Curso	Parecer/ Resolução	O que se espera
Ciências Biológicas e da Saúde	Ciências Biológicas	Parecer CNE/CES nº 1.301/2001	O graduado deve estabelecer relações entre ciência, tecnologia e sociedade; avaliar o impacto potencial ou real de novos conhecimentos/tecnologias/serviços e produtos resultantes da atividade profissional considerando os aspectos éticos, sociais e epistemológicos.
	Educação Física	Parecer CNE/CES nº 0058/2004	O graduado deve adquirir e desenvolver competências e habilidades específicas para utilizar recursos da tecnologia da informação e da comunicação, de forma a ampliar e diversificar as formas de interagir com as fontes de produção e de difusão de conhecimentos específicos da Educação física e de áreas afins, com o propósito de contínua atualização e produção acadêmico-profissional. O componente curricular formativo do trabalho acadêmico inclui o ensino presencial exigido pelas Diretrizes Curriculares. Mas um planejamento próprio para a execução de um projeto pedagógico há de incluir outras atividades de caráter científico, cultural e acadêmico, articulando-se e enriquecendo o processo formativo do graduado em Educação Física como um todo: aprendizado de novas tecnologias de comunicação e de ensino, entre outras atividades, deste processo formativo.
	Enfermagem	Resolução CNE/CES nº 3/2001	O graduado deve ser dotado, entre outras competências e habilidades gerais em comunicação - ser acessíveis e manter a confidencialidade das informações a eles confiadas, na interação com outros profissionais de saúde e o público em geral. A comunicação envolve comunicação verbal, não-verbal e habilidades de escrita e leitura; o domínio de, pelo menos, uma língua estrangeira e de tecnologias de comunicação e informação.
Ciências Exatas	Física	Parecer CNE/CES nº 1.304/2001	Seja qual for sua área de atuação, deve ser um profissional que, apoiado em conhecimentos sólidos e atualizados em Física, deve ser capaz de abordar e tratar problemas novos e tradicionais e deve estar sempre preocupado em buscar novas formas do saber e do fazer científico ou tecnológico. As habilidades gerais que devem ser desenvolvidas pelos formandos em Física, independentemente da área de atuação escolhida, entre outras, reconhecer as relações do desenvolvimento da Física com outras áreas do saber, tecnologias e instâncias sociais, especialmente contemporâneas.
	Matemática	Parecer nº: CNE/CES 1.302/2001	Deve ser desenvolvida no graduado a capacidade de compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas. Desde o início do curso e licenciando adquirir familiaridade com o uso do computador como instrumento de trabalho, incentivando-se problemas. É importante também sua utilização para o ensino de matemática, em especial para a formulação e solução de familiarização do licenciando, ao longo do curso, com outras tecnologias que possam contribuir para o ensino de Matemática.
	Química	Parecer n.º: CNE/CES 1.303/2001	O licenciado quanto a formação pessoal deve ter interesse, entre outros, em acompanhar as rápidas mudanças tecnológicas oferecidas pela interdisciplinaridade, como forma de garantir a qualidade do ensino de Química. E ainda deve possuir conhecimentos básicos do uso de computadores e sua aplicação em ensino de química.

(conclusão)

Área	Curso	Parecer/ Resolução	O que se espera
Ciências Humanas e Sociais	Geografia e Ciências Sociais	Parecer n.º: CNE/CES 492/2001	Os cursos de graduação devem proporcionar ao licenciado o desenvolvimento, entre outras habilidade e competências gerais, da utilização dos recursos em informática.
	Filosofia e História	Parecer n.º: CNE/CES 492/2001	É estabelecida entre as competências para o licenciado: a utilização da informática.
	Pedagogia	Parecer CNE/CP n.º: 1/2006	O art. 5º estabelece que o egresso do curso deverá estar apto a: relacionar as linguagens dos meios, tecnologias de informação de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas.
	Psicologia	Resolução nº 8/2004	O art. 9º estabelece que são requeridas para o formado competências, básicas, que devem se apoiar nas habilidades de utilizar os recursos da matemática, da estatística e da informática para a análise e apresentação de dados e para a preparação das atividades profissionais em Psicologia, entre outras.
Linguística, Letras e Artes	Letras	Parecer n.º: CNE/CES 492/2001	Quanto ao perfil do formando, deve ter domínio do ser capaz de refletir teoricamente sobre a linguagem, de fazer uso de novas tecnologias e de compreender sua formação profissional como processo contínuo, autônomo e permanente. E entre as competências e habilidades deve desenvolver a utilização dos recursos da informática.
	Música	Parecer n.º CNE/CES 0195/2003	O curso de graduação deve assegurar o perfil do profissional desejado, a partir dos seguintes tópicos de estudos ou de conteúdos interligados: conteúdos teórico-práticos: estudos que permitam a integração teoria/prática relacionada com o exercício da arte musical e do desempenho profissional, estágio curricular supervisionado, prática de ensino, iniciação científica e utilização de novas tecnologias; entre outros.
	Artes e de Dança	Parecer n.º CNE/CES 3/2004 e Resolução CNE/CES 1/2009	As atividades complementares são componentes curriculares que possibilitam o reconhecimento, por avaliação, de habilidades, conhecimentos e competências do aluno, inclusive adquiridas fora do ambiente escolar, incluindo a prática de estudos e atividades independentes, opcionais, de interdisciplinaridade, especialmente nas relações com o mundo do trabalho e com as diferentes manifestações e expressões culturais e artísticas, com as inovações tecnológicas, incluindo ações de extensão junto à comunidade, e considera que essas atividades constituem componentes curriculares enriquecedores e implementadores do próprio perfil do formando, sem que se confundam com Estágio Curricular Supervisionado, e no curso de Artes também com o Trabalho de Curso.

Fonte: Machado, 2011

**ANEXO F - ANTEPROJETO CURRICULAR DE INTEGRAÇÃO DAS TDIC NA
FORMAÇÃO DOCENTE**



Amanda Miranda e Almeida

**ANTEPROJETO CURRICULAR DE INTEGRAÇÃO DAS TDIC NA FORMAÇÃO
DOCENTE**

Belo Horizonte
2016

Amanda Miranda e Almeida

ANTEPROJETO CURRICULAR DE INTEGRAÇÃO DAS TDIC NA FORMAÇÃO DOCENTE

Produção Intelectual apresentada ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação e Docência da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação e Docência.

Linha de Pesquisa: Educação Tecnológica e Sociedade
Orientadora: Profa. Dra. Rosilene Horta Tavares

Belo Horizonte
2016

1 INTRODUÇÃO

A sociedade tem sido marcada veementemente, nos últimos anos, por um aumento constante e crescente do uso de diversas tecnologias. Ressalta-se que as tecnologias estão presentes em todas as partes e compõem o dia a dia de uma maneira bastante singular, modificando as relações espaço-temporais. Apesar dessa constante presença destaca-se que a tecnologia não pode ser considerada onipresente e nem neutra. Deve-se analisar o vertiginoso desenvolvimento tecnológico à luz do desenvolvimento da sociedade capitalista, das necessidades, anseios e desejos que cercam e sustentam o capital. Desse modo a tecnologia surge imbricada em uma sociedade pautada nas desigualdades sociais, políticas, culturais e econômicas e, portanto, reflete e ao mesmo tempo corrobora tal sociedade. Assim, o mito de que a tecnologia chega a todos e leva informação a todos deve ser contestado e no mínimo problematizado, pois ao compreender as transformações tecnológicas à luz das transformações estruturais na sociedade observa-se que a tecnologia é revestida de diversos valores em seus mais variados usos, não sendo, portanto, neutra e servindo, muitas vezes, para corroborar as diferenças, principalmente econômicas, tão caras ao sistema capitalista.

Uma questão crucial e singular está relacionada ao modo como a educação tem se posicionado e inserido nesse cenário de mudança e desenvolvimento tecnológico, e aqui ressalta-se a educação em todos os seus setores, desde o ensino fundamental até a universidade. Cabe ressaltar que a tecnologia está cada dia mais presente também nesses ambientes, seja pelo uso pessoal e particular dos estudantes e demais personagens atuantes nesses cenários, pelo uso pedagógico das mesmas pelos docentes em suas práticas de ensino-aprendizagem, pela sua aplicação nas questões que envolvem a burocracia escolar¹, ou ainda pelo não uso ou negação das mesmas no interior do ambiente escolar, fato esse que tem suscitado inúmeras discussões e pesquisas no mundo acadêmico.

Considerações importantes devem ser levadas em conta ao se pensar a inserção e usos das tecnologias no ambiente escolar, como por exemplo questões econômicas e culturais que são de suma importância para que se possa compreender se o uso das tecnologias está sendo efetivado nesse ambiente. Ao

¹ Por burocracia escolar compreende-se toda a administração realizada por funcionários, sujeitos a hierarquia, rotina e regulamentos.

mesmo tempo e não menos essencial é o pensar e o repensar não somente da prática docente, mas também da formação docente inicial. Estudos desenvolvidos no âmbito nacional e internacional (TAVARES, 2014; OLIVEIRA, 2013; ARRUDA, 2013; COSTA; VISEU, 2008; PRETTO, 2002), demonstram que dentre os diversos problemas inerentes ao processo de formação inicial e continuada dos professores é possível identificar uma formação muitas vezes alijada do uso efetivo das tecnologias, tanto em seu caráter mais instrumental, quanto nas possibilidades advindas de usos que promovam a emancipação humana, que segundo Marx (2009), só ocorre quando o homem recupera a sua dupla dimensão, ou seja, somente quando ele reconhece e organiza as suas forças próprias, como forças sociais, não as dissociando mais. Nesse caminho a liberdade ultrapassa os limites postos pelo capital, alçando o homem à construção de uma nova sociedade, pautada em uma associação comunitária de indivíduos. As tecnologias, nesse sentido, a serviço do homem a caminho de uma nova forma de vislumbrar a organização político-econômica vigente, podem oferecer aos indivíduos a possibilidade de novas formas de organização espaço-temporais, bem como o auxílio na transposição de barreiras impostas pelo capital e o acesso mais efetivo a informações que possam contribuir e auxiliar no combate às desigualdades inerentes ao atual sistema capitalista.

Dessa forma, atendendo às necessidades do capitalismo observa-se uma pressão para que a escola e os professores atendam às novas demandas relacionadas ao uso das tecnologias no ambiente educacional, pois, de acordo com Tavares e Oliveira (2014a) o professor tem de possuir, para além de conhecimentos técnicos e científicos, competências inovadoras, como o domínio das mais novas tecnologias (que estão em constante renovação) sem as quais não poderia competir no mundo atual. (TAVARES; OLIVEIRA, 2014a, p. 249). A pesquisa da qual faz parte esse anteprojeto revelou que essa pressão por uma imposição de novas tarefas e responsabilidades tanto à escola quanto ao professor traduz os anseios e necessidades dos grandes grupos capitalistas cujos interesses são corroborados por organismos multilaterais, como o Banco Mundial, e traduzidos a nível nacional por meio de uma legislação e políticas educacionais voltadas para a implantação e uso das TDIC no ambiente educacional e no processo de formação de professores. Desse modo a pressão sobre a escola e os professores existe, ela se revela a nível nacional e internacional, está imbricada em um jogo de valores e poder inerente ao

sistema capitalista em sua fase marcada pelo modo de produção Toyota e é efetivada legalmente por meio de políticas educacionais que traçam as diretrizes que devem seguir as universidades no que tange à formação docente inicial.

Apesar de existir toda uma legislação que tem como objetivo, também, controlar mais de perto o processo de formação de professores, observa-se que diversas críticas têm sido elaboradas sobre esse processo, sobre a organização curricular da formação docente e sobre a inserção ou não das tecnologias da informação e comunicação nos cursos de licenciatura. Para Pretto (2002) não se pode pensar o processo de formação de professores separado das condições de trabalho nas quais os mesmos se inserem. Para o pesquisador não adianta que as políticas educacionais aconteçam de maneira exógena a todo o processo ou ainda que venham por meio de imposições. Ele afirma que Currículo se faz é na escola [...] e que o professor quer é condições de trabalho e formação, portanto, as políticas públicas não podem prescindir de uma fortíssima articulação com as universidades e faculdades que formam os professores, sobretudo as públicas, que constituem um arsenal de mão de obra qualificada para enfrentar coletivamente essa mudança. (PRETTO, 2002, p. 126). Nesse caminho o que o autor defende é a necessidade de políticas educacionais que valorizem o professor, ao mesmo tempo em que esses profissionais tenham uma condição digna de trabalho, remuneração adequada, escolas bem equipadas e principalmente conectadas. Seria esse o caminho para que realmente se possa pensar uma realidade escolar pautada no uso de tecnologias voltada para possibilidades de mudanças estruturais não somente nos processos de ensino-aprendizagem como também nas relações que se estabelecem no interior do ambiente escolar.

A respeito da precarização do trabalho docente Pereira (1999) também afirma que ao discutir o processo de formação docente não se pode esquecer de empreender uma discussão muito mais ampla, que abarca a realidade da educação brasileira, marcada, dentre outros fatores, pelo “aviltamento salarial e precariedade do trabalho escolar” que tornam excessiva a carga de trabalho do professor, sem uma remuneração condizente com o tempo desprendido no trabalho, o que acaba por desmotivar tanto a escolha do magistério como carreira profissional quanto desestimular os professores a darem continuidade a seus estudos buscando aprimoramento profissional. Para Pereira (1999) todos esses fatores são contributos

importantes para os problemas que cerceiam a profissão docente desde o seu processo inicial de formação.

Pereira (1999) também identifica problemas relacionados ao processo de formação docente, principalmente no que diz respeito aos currículos encarregados da formação dos professores. O autor destaca um modelo que já vem sendo há muito discutido, porém ainda não totalmente superado nas universidades. Tal modelo baseado na racionalidade técnica apresenta nos currículos de formação dos professores uma separação entre teoria e prática aonde existe uma prioridade dada à formação teórica em detrimento da formação prática e a concepção da prática como mero espaço de aplicação dos conhecimentos teóricos, sem um estatuto epistemológico próprio. (PEREIRA, 1999, p. 112). Uma pesquisa de mestrado² orientada por esse autor e desenvolvida por Teixeira (2011) na UFMG, corrobora a visão defendida por Pereira (1999). Como objetivo primordial a pesquisa, que tem como fonte de estudos o currículo do curso de Licenciatura em História, foca suas análises na criação e implantação das disciplinas de Prática de Ensino no curso de História da UFMG e conclui que a mesma não se deu de forma consensual entre os departamentos do curso e nem tampouco foi aceita por uma boa parcela dos professores que acreditavam ser apenas de responsabilidade da Faculdade de Educação (FaE) as disciplinas de caráter pedagógico e, portanto, relacionadas à formação específica dos professores.³ Apenas para exemplificar pode-se observar na prática, em 2011, o que Pereira e demais autores discutem na década de 1990 no que tange à separação entre teoria e prática, fundamentada em currículos onde existe a predominância de disciplinas estritamente relacionadas à formação de bacharéis em detrimento daquelas direcionadas para a formação de professores.

Observa-se que essa discussão a respeito do lugar que a teoria e a prática ocupam no interior das licenciaturas encontra terreno em outras nações e não somente aqui, no Brasil. Para corroborar tal assertiva leva-se em consideração o texto de Costa e Viseu (2008) que apresentam a proposta de análise entre a prática de ensino dos professores portugueses e dos sistemas de formação para o objetivo de generalização do uso das TIC na Escola. De acordo com os autores, é pertinente

² A construção social do currículo do curso de História da UFMG: uma análise sobre a criação e implantação das disciplinas de Prática de Ensino e suas repercussões de autoria da mestranda Vyasa Puja Peres Teixeira

³ Maiores informações bem como metodologia utilizada, referencial teórico e maiores discussões verificar em (TEIXEIRA, 2011.).

que se questione por que não se vislumbram cenários otimistas em termos de um efetivo uso pedagógico das tecnologias da informação e comunicação em vários países do mundo, guardadas as devidas diferenças e especificidades no que tange à organização curricular, escolar e universitária. (COSTA; VISEU, 2008). Ainda segundo os mesmos é preciso que se pense, analise e repense o processo de formação dos professores buscando compreender os objetivos dessa formação, se os futuros docentes tiveram ou não acesso às TIC durante o percurso formativo e até mesmo se existia uma semelhança entre a forma que aprenderam a usar a tecnologia e a forma como se espera que o façam com seus alunos. Os autores enfatizam tal técnica fundamentados no princípio do isomorfismo, pois acreditam que os professores apenas conseguirão colocar em prática, na sala de aula, o que vivenciam na teoria e prática, durante o processo de formação.

É interessante notar como tais autores dialogam com pesquisadores nacionais cujo foco de estudos também se revela no uso das tecnologias no ambiente escolar e no processo de formação dos professores. Para Arruda (2013) parece existir um fosso que distancia o jovem que se comunica e aprende no meio digital e a "escola, a qual mantém ainda um discurso analógico" Arruda (2013). Problemas foram identificados no processo de formação de professores, alijado do uso efetivo das tecnologias em sala de aula e afastado, também, da proposta de discussão e desmistificação das tecnologias na sociedade atual. Ainda segundo Arruda (2013), na maior parte das vezes, fica a cargo da formação complementar ou paralela à formação inicial a aprendizagem voltada para o uso das tecnologias no ambiente educacional.

Identificam-se, portanto, problemas inerentes ao processo de formação dos professores que impedem ou obstaculizam uma prática docente em que as tecnologias estejam efetivamente incorporadas de modo a proporcionar a todos, professores e estudantes, uma "apropriação crítica e emancipatória" que permita a problematização e desconstrução do mito que gira em torno da tecnologia, nas sociedades atuais. É partindo de tal premissa que esse trabalho apresenta a proposta de um anteprojeto curricular que visa lançar contribuições para o repensar de que tanto necessita a formação docente inicial.

2 JUSTIFICATIVA

De acordo com Arruda (2013) são necessárias alterações profundas na formação inicial dos professores em nível superior, que circunscrevam a incorporação das mídias em todas as dimensões da prática do professor universitário (ARRUDA, 2013, p. 275). Tal observação implica extrapolar a oferta de uma disciplina específica, voltada para a discussão das TDIC inseridas nos processos de ensino-aprendizagem. Soma-se a tal assertiva o fato de que Tavares (2014a) considera que a inserção das tecnologias no interior do ambiente educacional, usadas de maneira consciente e com competência pelos professores, aliada a variadas técnicas de ensino são, sem dúvida, meios indispensáveis para revolver as ideias, as concepções, os preconceitos e preparar pessoas com capacidade de se constituírem, pessoalmente, com autonomia política (TAVARES, 2014a, p. 425). Os autores fundamentam suas propostas em uma visão mais ampliada tanto do papel do professor quanto do papel que a tecnologia exerce atualmente em nossa sociedade e do potencial que a mesma apresenta. É sob tal visão que se fundamenta também essa proposta de anteprojeto curricular.

Parte-se do pressuposto de que a inserção das TDIC no ambiente educacional, aliada a práticas de ensino com propostas mais condizentes com a realidade social pode vir a proporcionar um repensar das relações que se estabelecem no interior do ambiente escolar, reverberando nas práticas e relações que se efetivam de maneira exógena a esse ambiente. Acredita-se que a educação pode apresentar uma visão libertária se pautada em práticas de ensino que busquem tal visão. Nesse caminho esse projeto se fundamenta no conceito de pedagogia social da tecnologia, cunhado por Tavares (2014a) que o compreende como o uso de tecnologias digitais da informação e comunicação nas práticas pedagógicas, fundamentado em uma criticidade a respeito desses mais variados usos das TDIC em nossa sociedade, ultrapassando aqui seu caráter meramente instrumental. Dessa maneira busca-se a inserção das tecnologias no ambiente educacional propondo uma modificação curricular no processo de formação docente inicial, local propício ao início do processo de transformações no ambiente educacional.

Para tanto acredita-se que tais transformações somente podem se efetivar caso haja uma construção mais crítica voltada para a compreensão mais ampla e

profunda do papel que as tecnologias exercem no ambiente escolar, assim como na nossa sociedade. É preciso que se compreenda também essas tecnologias inseridas no atual sistema de produção Toyota e a importância que as mesmas exercem nesse sistema, fazendo funcionar as engrenagens que movem e sustentam o mesmo. Dessa maneira é preciso que se problematize o papel que exerce a escola, na atualidade, inserida em um processo de mercantilização, onde um dos principais objetivos está voltado para atender às necessidades mais básicas do sistema capitalista, contribuindo para a formação de mão-de-obra voltada para atender às demandas do mercado de trabalho.

Soma-se a isso o fato de que a formação inicial de professores apresenta, atualmente, diversos problemas estruturais, destacando dentre eles as organizações curriculares que dialogam pouco ou quase nada com as transformações sociais proporcionadas pelas TDIC e ainda a dissonância entre teoria e prática, provocando um distanciamento da prática, no interior dos institutos e faculdades, dos quesitos de maior importância nos cursos voltados para a formação de professores.

Fundamenta-se neste panorama, portanto, o anteprojeto curricular cujo objetivo principal se revela na proposta de reorganização curricular dos cursos de formação docente inicial, pautada na inserção efetiva de disciplinas voltadas para a problematização, crítica, dos mais variados usos das tecnologias da informação e comunicação no interior do ambiente escolar. Como objetivo específico pretende-se apresentar um modelo de formação de professores⁴, inspirado em uma experiência similar em Portugal, voltado para a integração curricular das TIC.

É preciso, no entanto, elucidar alguns pontos que porventura possam ter ficado obscuros durante a discussão aqui proposta. Comunga-se nesse trabalho, da visão defendida por Arruda (2013) quando o mesmo afirma que o problema da formação inicial não reside na oferta de uma disciplina específica para se discutir possibilidades de introdução das TDIC no processo de ensino e aprendizagem (ARRUDA, 2013, p. 276). O autor defende a incorporação das mídias em todas as dimensões da prática do professor universitário, de modo a provocar alterações profundas na formação docente inicial. A proposta do anteprojeto se encontra em um âmbito um pouco mais restrito, pois leva-se em consideração que as especificidades afetivas e de percepção das TDIC por parte dos professores da

⁴ Proposta do Modelo F@R: Formação – Acção – Reflexão apresentada pelos autores Costa e Viseu (2008)

Educação Básica também podem ser encontradas entre os professores universitários. Dessa maneira, docentes nos mais variados níveis apresentam atitudes face às tecnologias que podem levar a um certo distanciamento destas de suas práticas docentes, a não aceitação das mesmas como potencializadoras dos processos de ensino-aprendizagem a até mesmo a apresentação de problemas relacionados ao uso instrumental das tecnologias. Levando-se em consideração tais características elas podem se transformar em um impeditivo na incorporação das mídias nas práticas do professor universitário.

Além do mais, trabalha-se nesse projeto, com o conceito de construção social do currículo, fundamentado na teoria crítica que afirma que o currículo não é neutro, pelo contrário, muitas vezes ele reproduz, pelo sistema de ensino, as desigualdades e injustiças arraigadas na sociedade. Busca-se nos teóricos Ivor Goodson (1995) e Michael Apple (1982) a afirmação de que o currículo é uma construção social e portanto, está inserido em um jogo de poder, disputa de forças, interesses, conflitos, disputas econômicas que se fazem sentir, também, no interior do ambiente escolar. De acordo com Apple:

[...] os interesses sociais e econômicos que serviram como base para a atuação dos mais influentes especialistas em currículo não eram neutros nem fortuitos. Eles incorporavam compromisso com estruturas econômicas e políticas educacionais específicas que, quando postas em prática, contribuíram para a desigualdade. A política educacional e cultural e a visão da forma como deveriam operar as comunidades e de quem deveria ter poderes nelas serviram de mecanismos de controle social. (APPLE, 1982, p. 98).

Partindo-se de tal premissa, no que tange à construção de um currículo fundamenta-se no pressuposto de que o mesmo deve se realizar de uma maneira coletiva, abarcando as necessidades da maior parte da população em detrimento à manutenção dos interesses do capital e das desigualdades inerentes à nossa sociedade. Sendo uma construção coletiva não deve ser proposto, portanto, de maneira verticalizada, por apenas um determinado grupo e visando atender a demanda de apenas uma parcela da população. Diante do exposto justifica-se, portanto, este trabalho se apresentar como um anteprojeto curricular, pois o mesmo tem a proposta de apresentar um escopo inicial, um caminho, dentre vários outros, que possa levar ao uso das tecnologias no ambiente educacional para além do seu caráter instrumental, pautado na abordagem crítica das mesmas.

3 METODOLOGIA

Para a construção desse anteprojeto buscou-se inspiração, de maneira clara, em uma proposta alternativa e no mínimo instigante efetivada em Portugal, entre setembro e dezembro de 2005, em que o “Modelo F@R – Formação – Acção – Reflexão” foi usado como base de trabalho para organização e implementação de um curso de formação de professores promovido pela CRIE⁵.

A proposta de tal modelo, que serviu de inspiração para a construção deste anteprojeto, está pautada em uma concepção de que não importam apenas a técnica ou a aquisição de conhecimentos técnicos, mas, antes de tudo, é preciso ir além, é preciso explorar as potencialidades que as tecnologias possuem, no âmbito educacional. Dessa maneira a ideia central do Modelo F@R, apresentado por Costa e Viseu é que,

As oportunidades de desenvolvimento profissional de professores não ocorram apenas nos momentos e espaços em que tradicionalmente ocorrem, antes funcionem como ponto de partida para o trabalho dos professores com os seus alunos (Acção), equacionando e desencadeando situações concretas de exploração das tecnologias disponíveis em cada contexto e no quadro dos respectivos projetos curriculares de turma. (COSTA; VISEU, 2008, p. 3-4).

É interessante notar como a proposta do Modelo F@R traça uma trajetória muito clara, que parte do processo de formação, no interior do ambiente universitário, onde as primeiras inquietações e teorias são colocadas para o professor, em seguida esse professor⁶ parte para a ação direta com os seus alunos, colocando em prática as discussões propostas no interior do curso. Esse contato com os alunos foi de suma importância pois, de acordo com Costa e Viseu:

A atividade curricular desenvolvida por alunos e professores constituirá, por sua vez, oportunidade privilegiada de análise crítica (Reflexão), quer no que

⁵ A Equipa de Missão *Computadores, Recursos e Internet na Escola*, criada nesse ano, é o órgão do Ministério da Educação a quem foi atribuída a função de coordenar toda a actividade relacionada com a integração e uso das tecnologias na escola, sendo responsável, designadamente pelo desenvolvimento do Currículo de Tecnologias de Informação e Comunicação nos ensinos básico e secundário e respectiva Formação de Professores. O curso de formação em apreço (*Utilização pedagógica das TIC no 1ºCEB*) destinava-se exclusivamente a professores do 1º Ciclo do Ensino Básico e abrangeu cerca de duas centenas de professores do Continente. Nota dos autores. (COSTA; VISEU, 2008, p. 10).

⁶ O Modelo F@R foi aplicado como uma formação complementar do docente, por isso o professor pode levar a teoria para a prática, em sala de aula e depois retornar com resultados, visões e opiniões a respeito do que foi colocado em prática.

respeita às estratégias e recursos utilizados e suas implicações nas práticas de trabalho usuais, sem computadores, quer no que respeita aos resultados conseguidos e aos benefícios que o seu uso terá, ou não, proporcionado, de forma a conduzir a novas necessidades e oportunidades de formação e assim sucessivamente. (COSTA; VISEU, 2008, p. 4).

Dessa maneira não somente a teoria, mas também a prática, são passíveis de reflexões e de propostas de mudanças, o que torna não somente o Modelo F@R⁷ assim como todo o processo bastante dinâmico. E é essa a inspiração que se busca em tal modelo. Acredita-se que no mundo atual, pautado em uma crescente virtualização das relações entre homens e destes com a sociedade, as informações e as experiências possam realmente ser compartilhadas entre os homens, para que transformações possam ocorrer em várias partes do mundo.

Diante do exposto o anteprojeto curricular está pautado na necessidade da introdução de disciplinas nos cursos de formação de professores voltadas para uma discussão crítica a respeito dos usos das tecnologias digitais da informação e comunicação, que apresentem como temas de discussão as sugestões a seguir: Problematizar as contradições inerentes à tecnologia; Pensar a infoexclusão na contemporaneidade; Refletir sobre o papel que as novas tecnologias ocupam na vida do homem e no mundo do trabalho; Identificar e analisar as pressões impostas pelos grandes grupos capitalistas para a utilização de tecnologias digitais da informação e comunicação no processo de formação do trabalhador, desde a escola; Analisar o papel que as tecnologias exercem no interior do sistema de produção Toyota bem como na efetivação e potencialização da mais-valia relativa; Identificar e analisar o potencial transformador que as tecnologias podem alcançar se aliadas a práticas pedagógicas libertárias e outros condicionantes.

Propõe-se como percurso metodológico que tais disciplinas possam ser aplicadas seguindo, em parte, o Modelo F@R, pois as mesmas devem integrar o currículo de formação inicial dos professores, não sendo proposta desse anteprojeto a oferta de tais disciplinas em cursos de formação continuada. Acredita-se, portanto, que tais disciplinas devam ser aplicadas aliando a teoria e prática na formação docente, concretizando e efetivando no interior dos cursos a prática de ensino como componente curricular e ao mesmo tempo, fazendo com que ela passe a exercer um lugar de destaque no processo de formação docente inicial. Dessa maneira a

⁷ Maiores informações a respeito do Modelo F@R assim como resultados buscar em Costa e Viseu (2008).

proposta é que se crie uma disciplina especificamente voltada para a aplicação das discussões e projetos propostos em sala de aula, no interior da universidade, ou ainda se aproveite as disciplinas de prática de ensino para que a “ação” possa ser colocada em prática. Ação essa que deve estar pautada em um planejamento voltado para a inserção, o uso de alguma tecnologia digital da informação e comunicação no interior da sala de aula.

Após essa etapa propõe-se que haja, no ambiente acadêmico, um espaço destinado a reflexão das práticas realizadas pelos professores em formação, com a proposta de identificar dificuldades reais, problemas apresentados, falhas e adaptações na prática proposta, envolvimento dos estudantes, expectativas e frustrações dos docentes em formação, dificuldades inerentes à recursos técnicos disponíveis na escola, dificuldades do professor em lidar com a tecnologia proposta em um projeto inicial, ou plano de aula, ou ainda plano de intervenção e resultados obtidos. Essa etapa é imprescindível pois apresenta um caráter de retorno importante para conectar o mundo real com a teoria discutida e o projeto elaborado a partir da mesma. Ela traz à tona dificuldades reais que podem ser enfrentadas pelos professores bem como experiências que deram certo e que podem ser compartilhadas, multiplicadas.

E assim chega-se a última etapa do anteprojeto curricular de integração das TDIC na formação docente que tem como proposta a divulgação dos resultados obtidos. Essa divulgação deverá ser efetivada de maneira ampla e irrestrita, de modo a alcançar o maior número de docentes possível, fazendo com que as experiências, positivas ou não, alcancem outras esferas onde possam ser apropriadas e transformadas de maneiras diversas, acrescentando ainda mais a proposta inicial deste anteprojeto. Sendo ele fundamentado no uso das tecnologias, seria lógico que tal divulgação contemplasse também uma plataforma virtual, abarcando assim um número ainda maior de pessoas.

REFERÊNCIAS

ALONSO, Katia Morosov. Tecnologias da Informação e Comunicação e Formação de Professores: sobre rede e escolas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 29, n.104, p. 747-768, out. 2008.

APPLE, Michael W. **Ideologia e currículo**. São Paulo: Brasiliense, 1982.

ARRUDA, Eucidio Pimenta. A formação do professor no contexto das tecnologias do entretenimento. **ETD – Educação Temática Digital**, Campinas, v. 15, n. 2, p.264-280, maio/ago. 2013.

BARRETO, Raquel Goulart *et al.* As tecnologias da informação e da comunicação na formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11, n. 31, p. 31-196, jan./abr.2006.

COSTA, Fernando Albuquerque; VISEU, Sofia. Formação – Acção – Reflexão: um modelo de preparação de professor para a integração curricular das TIC. In: COSTA, Fernando; PERALTA, Helena; VISEU, Sofia (Ed.). **As TIC na educação em Portugal: concepções e práticas**. Porto: Porto Editora, 2008. p. 238-258. 2008. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10451/6000>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

DANTAS, Aleksandre Saraiva. A formação inicial do professor para o uso das tecnologias de comunicação e informação. **Holos**, Ano 21, p. 13-26, maio 2005. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/53/57>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

GATTI, Bernadete A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out./dez. 2010.

GAUTHIER, Clermont; MELLOUKI, M'Hammed. O professor e seu mandato de mediador, herdeiro, intérprete e crítico. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 87, p. 537-571, maio/ago. 2004.

GOODSON, Ivor F. **Currículo: teoria e história**. Tradução Atílio Brunnetta. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes 1995.

MARX, Karl. **Para a questão judaica**. Trad. José Barata Moura. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2005.

OLIVEIRA, Cristiana Chaves. **Qualificação para o trabalho no capitalismo contemporâneo: as tecnologias da informação e comunicação na formação docente inicial na UFMG**. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Educação, Belo Horizonte, 2013.

PEREIRA, Júlio Emílio Diniz. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educação & Sociedade**, Ano 20, n. 68, p. 109-125, dez. 1999.

PRETTO, Nelson De Luca. Formação de professores exige rede! **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 20, p. 121-131, maio/ago. 2002.

SANTOS, Ezicléia. A formação de professores para o uso das tecnologias digitais nos GTS formação de professores e educação e comunicação da ANPED – 2000 a 2008. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 32, 2009, Caxambu, MG. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPED, 2009.

SAVIANI, Demerval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 40, p. 143-155, jan./abr. 2009.

TEIXEIRA, Vyasa P. Peres. A construção social do currículo do curso de História da UFMG: uma análise sobre a criação e implantação das disciplinas de prática de ensino e suas repercussões. Faculdade de Educação. 2011. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais. Programa de Pós-Graduação em Educação, Belo Horizonte, 2011.

TAVARES, Rosilene Horta; OLIVEIRA, Ana Paula Batista. Para além da formação docente instrumental na 'sociedade da informação'. In: TAVARES, Rosilene Horta; GOMES, Suzana dos Santos (Org.). **Sociedade, educação e redes: desafios à formação crítica**. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2014. b p. 37-55.

TAVARES, Rosilene Horta; OLIVEIRA, Cristiana Chaves. Formação Docente Crítica em Novas Tecnologias. In: GOMES, Suzana dos Santos (Org.). **Sociedade, educação e redes: desafios à formação crítica**. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2014a. p. 243-279.

TAVARES, Rosilene Horta. Por uma pedagogia social da tecnologia. In: TAVARES, Rosilene Horta; GOMES, Suzana dos Santos (Org.). **Sociedade, educação e redes: desafios à formação crítica**. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2014. p.401-436.