



**UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA
FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
NO TRABALHO DOCENTE EM UMA ESCOLA DA REDE
PÚBLICA ESTADUAL PAULISTA NO MUNICÍPIO DE
PIRACICABA**

KENIA AMAZONITA SOUZA FERREIRA

Piracicaba, SP

2015

**TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
NO TRABALHO DOCENTE EM UMA ESCOLA DA REDE
PÚBLICA ESTADUAL PAULISTA NO MUNICÍPIO DE
PIRACICABA**

KENIA AMAZONITA SOUZA FERREIRA

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Andreza Barbosa

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP) como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Piracicaba, SP

2015

Ficha Catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da UNIMEP
Bibliotecária: Marjory Harumi Barbosa Hito CRB-8/9128

| | |
|-------|---|
| F383t | <p>Ferreira, Kenia Amazonita Souza Tecnologias da Informação e Comunicação no trabalho docente em uma escola da rede pública estadual paulista no município de Piracicaba / Kenia Amazonita Souza Ferreira. – 2015. 135 f. : il. ; 30 cm</p> <p>Orientadora: Profa. Dra. Andreza Barbosa Dissertação (mestrado) – Universidade Metodista de Piracicaba, Educação, 2015.</p> <p>1. Tecnologia da Informação. 2. Escola Pública. I. Ferreira, Kenia Amazonita Souza. II. Título.</p> <p>CDU – 379.1(81)</p> |
|-------|---|

BANCA EXAMINADORA

Professora Doutora Andreza Barbosa (Orientadora - UNIMEP)

Professora Doutora Maria José da Silva Fernandes (UNESP)

Professora Doutora Tânia Barbosa Martins (UNIMEP)

Aos meus amados pais **Lucinete e Orlando Ferreira**,
pela sabedoria com me educaram
na fé,
pelo exemplo,
com amor incondicional.

Agradecimentos

Primeiramente a **Deus**, meu Guia, Amigo e Protetor de todos os momentos desta jornada, somente por Ele cheguei até aqui.

À minha **mãe** e primeira professora, por ter me ensinado os primeiros passos, as primeiras letras e por sempre me incentivar nos estudos. Conseguimos mãe!

Ao meu **pai**, pelas orações intercessoras, pelo “socorro bem presente na angústia” e por me instruir na Palavra lembrando: “Tudo que te vier à mão para fazer, faze-o conforme as tuas forças”.

À minha orientadora, **Prof.^a Dra. Andreza Barbosa**, pela competência na orientação desta pesquisa, pela generosidade e empatia demonstradas desde o primeiro momento, virtudes que serão lembradas para sempre.

Aos meus irmãos **Kelvin do Amazonas e Kendall do Capibaribe**, pelo amor e carinho demonstrados em todas aventuras vividas.

Às minhas lindas sobrinhas **Eduarda** (Duda) e **Giovana** (Nana), pelo inconsciente incentivo ao perguntarem: “Tia, já apresentou o seu trabalho?” E pela doce declaração a cada telefonema: “Te amo do tamanho do universo”.

Aos **colegas** do PPGE, pela partilha nos momentos de incertezas, mas também de aprendizado e pelas alegrias a cada conquista.

Aos **professores** do PPGE - UNIMEP, em especial às queridas professoras do Núcleo Trabalho Docente, Formação de Professores e Políticas Educacionais, pelas contribuições e discussões que muito me ajudaram a construir este estudo.

Aos primos **Carol e Hugo Medeiros**, pelo carinho com que me acolheram em Piracicaba sempre que necessário.

Aos amigos **Letícia Côrtes e Fernando Matheus**, por serem minha família em Tatuí, sempre solícitos comigo.

À Prof.^a Ma. **Adriana Teixeira**, amiga e colega de trabalho, por partilhar seus conhecimentos editoriais, desde o projeto escrito para a seleção até esta etapa final.

À **Marisete Araújo**, servidora da DER – Piracicaba, responsável pelo EDUCATEC, por tão gentilmente abrir as portas para que esta pesquisa se tornasse realidade.

Aos queridos **professores e funcionários** da unidade escolar, *locus* desta pesquisa, que, de forma voluntária, me acolheram com carinho, participando deste estudo.

Ao meu gerente Prof. Me. **Alexander Dutra**, pelo apoio irrestrito cada dia do processo de estudos e pesquisa de mestrado, sem o qual eu não teria concretizado este sonho.

À Casa Publicadora Brasileira (**CPB**), pelo apoio financeiro.

RESUMO

O presente estudo tem como objeto o trabalho docente e as tecnologias de informação e comunicação (TIC). O objetivo geral foi analisar como alguns professores de uma escola da rede pública paulista percebem o impacto das tecnologias de informação e comunicação no seu trabalho. Para tanto, foi realizada, no município de Piracicaba, uma pesquisa de abordagem qualitativa, cujo principal instrumento de coleta de dados foi a entrevista semiestruturada realizada com seis professores que trabalham no Ensino Médio de uma escola pública no interior paulista. Por meio das falas dos professores buscamos compreender os sentidos que eles têm atribuído às novas tecnologias utilizadas ou não no exercício de suas funções. A hipótese inicial era de que haveria intensificação do trabalho docente devido à inserção das TIC no ensino. No decorrer da pesquisa, ficou evidente que o fenômeno mais acentuado era o da precarização, expressa na falta de condições adequadas de trabalho, uma vez que se observou a falta de infraestrutura para o uso efetivo das TIC. O texto está organizado em três partes. Iniciamos com considerações sobre a natureza do trabalho docente, suas características e as implicações das reformas educacionais para o trabalho docente, conforme as contribuições teóricas de Hypólito (1997), Enguita (1991), Apple (1995), Oliveira (2003; 2004; 2005; 2007), dentre outros. Em seguida, discutimos as novas tecnologias na escola, iniciando as considerações com Servcenko (2001) esclarecendo o surgimento da globalização e os ditames das inovações tecnológicas. Apresentamos com Frigotto (2001) o investimento na educação pela disseminação da tecnologia, e com Lévy (2000) e Castells (1999), as mudanças sociais pela interatividade digital. Abordamos também os programas de governo voltados para a utilização das TIC na educação, e os desdobramentos legais com projetos do estado de São Paulo concernentes aos recursos tecnológicos distribuídos aos professores do Ensino Médio. A última parte compreende a organização dos dados empíricos coletados e questões emergentes das entrevistas. Com base no percurso trilhado nessa pesquisa, constatamos nas respostas dos professores as dificuldades que sentem quanto ao uso das TIC no ensino, e que ainda estão inseguros para usá-las nas práticas pedagógicas, principalmente com os alunos em sala de aula. No entanto, quanto ao uso das novas tecnologias para a realização das tarefas burocráticas, todos concordam que traz agilidade e facilidade no cumprimento destas. Em suas diversas percepções, a questão da infraestrutura insuficiente e inadequada, tanto em equipamentos quanto em conexão, está em primeiro plano como problema a ser resolvido. Os professores são conscientes de que a acelerada evolução das TIC implica em constantes mudanças nas ações que envolvem o trabalho docente; daí as percepções sentidas e expressas por eles sobre o impacto das TIC no seu trabalho, com predomínio de sentimentos negativos e/ou indiferentes. Mesmo que de forma velada, fica evidente que o trabalho dos professores passa pelos fenômenos de precarização e de intensificação devido a fatores externos de infraestrutura para o uso efetivo das TIC em sala de aula.

Palavras-chave: trabalho docente; tecnologias de informação e comunicação; rede pública paulista.

ABSTRACT

The objects of this study are the teaching work and the information and communication technologies (ICT). The general objective was to analyze how some teachers of a public school perceive the impact of information and communication technologies in their work. Thus, it was held in the city of Piracicaba, a qualitative approach research whose primary data collection instrument was a semi-structured interview with six teachers working in the Secondary Education at a public school in São Paulo. Through the teachers' speeches, we seek to understand the meanings they have attribute of to the new technologies used or not in the exercise of their functions. The initial hypothesis was that there would be intensification of teaching due to insertion of ICT in education. Throughout the research, it became clear that the strongest phenomenon was deregulation, expressed in the lack of adequate working conditions, since it was observed that there was a lack of infrastructure for the effective use of ICT. The content is organized in three parts. Firstly, we draw considerations about the nature of teachers' work, their characteristics and implications of educational reforms to teachers' work, according to the theoretical contributions of Hypólito (1997), Enguita (1991), Apple (1995), Oliveira (2003; 2004; 2005; 2007), among others. Subsequently, we discuss new technologies in school, now with the considerations of Servcenko (2001) clarifying the rise of globalization and the dictates of technological innovations. It is presented with Frigotto (2001) the investment in education by the dissemination of technology, and Lévy (2000) and Castells (1999), with the social changes by digital interactivity. We also approached the targeted government programs for the use of ICT in education, and legal developments with state projects in São Paulo concerning the technological resources distributed to high school teachers. The last part comprises the organization of empirical data collected and emerging matters on interviews. Based on the path trodden in this research, we note in the teacher answers the difficulties they feel about the use of ICT in education, and are still unsafe to use them in teaching practices, mainly with students in the classroom. However, regarding to the use of new technologies to carry out the paperwork, they all agree that brings agility and ease in meeting these. In its various perceptions, the issue of insufficient infrastructure and inadequate both in equipment and in connection, is in the foreground as a problem to be solved. Teachers are aware that the rapid evolution of ICT implies constant changes in actions involving the teaching profession; hence, the perceptions felt and expressed by them about the impact of ICT in their work, with a predominance of negative feelings and/or indifferent. Even if in a veiled way, it is clear that the work of teachers goes through deregulation and intensification of phenomena due to external infrastructure factors for the effective use of ICT in the classroom.

Keywords: teaching work; information and communications technology; public school of São Paulo.

LISTA DE TABELAS

| | | |
|-------------------|---|-----|
| Tabela 1 - | Avaliações dos sujeitos docentes em relação às condições de trabalho nas unidades escolares | 41 |
| Tabela 2 - | Fatores importantes para melhorar a qualidade do trabalho dos sujeitos docentes | 42 |
| Tabela 3 - | Resultados da Pesquisa TIC Educação – CETIC | 62 |
| Tabela 4 - | Matrículas de alunos por ano de ensino | 75 |
| Tabela 5 - | Caracterização dos entrevistados | 76 |
| Tabela 6 - | Organização e codificação dos dados | 79 |
| Tabela 7 - | Infraestrutura e recursos para uso das TIC | 85 |
| Tabela 8 - | Percepção sobre uso das TIC no trabalho docente | 101 |

LISTA DE QUADROS

| | | |
|-------------------|--|----|
| Quadro 1 - | Programas nacionais para uso das Tecnologias na Educação | 59 |
| Quadro 2 - | Metas e estratégias do PNE/2014 sobre o uso das TIC na Educação Básica | 61 |
| Quadro 3 - | Programas Paulistas para uso das TIC na Educação Básica | 63 |
| Quadro 4 - | Perfil digital dos entrevistados | 77 |

LISTA DE FIGURAS

| | | |
|-------------------|---|----|
| Figura 1 - | Desdobramento das reformas educacionais | 30 |
|-------------------|---|----|

LISTA DE GRÁFICOS

| | | |
|--------------------|---|----|
| Gráfico 1 - | Situação dos sujeitos docentes em relação à unidade educacional | 42 |
|--------------------|---|----|

LISTA DE SIGLAS

| | |
|-----------------|---|
| ATPC | Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo |
| CAPES | Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior |
| CETIC | Centro de Estudo sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação |
| CIDTFF | Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores |
| DER | Diretoria de Ensino – Região Piracicaba |
| EaD | Educação à Distância |
| EDUCATEC | Educação e Tecnologias |
| EDUCOM | Projeto Educação e Computadores |
| FaE/UFMG | Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais |
| FUNDEB | Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação |
| FUNDEF | Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério |
| GESTRADO | Grupo de Estudos Sobre Política Educacional e Trabalho Docente |
| IDEB | Índice de Desenvolvimento da Educação Básica |
| INEP | Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira |
| LDBEN | Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional |
| MEC | Ministério da Educação |
| NTIC | Novas Tecnologias da Informação e Comunicação |
| PBLE | Programa Banda Larga nas Escolas |
| PCN | Parâmetros Curriculares Nacionais |
| PDE | Plano de Desenvolvimento da Educação |
| PIB | Produto Interno Bruto |
| PNE | Plano Nacional de Educação |
| PPGE | Programa de Pós-Graduação em Educação |
| PPP | Projeto Político Pedagógico |

| | |
|--------------------------|--|
| PROINFO | Programa Nacional de Informática na Educação |
| PROINFO INTEGRADO | Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologias Educacionais |
| PROUCA | Programa Um Computador por Aluno |
| SARESP | Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo |
| SEI | Secretaria Especial da Informática |
| TCLE | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido |
| TIC | Tecnologias da Informação e Comunicação |
| UNESCO | Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura |
| webQDA | Qualitative Data Analysis Software |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----|
| INTRODUÇÃO | 17 |
| CAPÍTULO 1 - REFLEXÕES SOBRE O TRABALHO DOCENTE | 21 |
| 1. 1. Natureza do trabalho docente | 21 |
| 1. 2. Atribuições do professores | 25 |
| 1. 3. Reformas educacionais na rede pública: novas exigências | 29 |
| CAPÍTULO 2 - NOVAS TECNOLOGIAS E ESCOLA | 45 |
| 2. 1. Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no contexto educacional | 47 |
| 2. 2. Programas de governo voltados ao uso das TIC nas escolas..... | 57 |
| 2. 3. Intensificação no trabalho docente mediado pelas TIC | 64 |
| CAPÍTULO 3 - TRABALHO DOCENTE E TIC: percepções dos professores | 70 |
| 3. 1. Procedimentos metodológicos e <i>locus</i> da pesquisa | 70 |
| 3. 2. Sujeitos da pesquisa | 75 |
| 3. 3. Organização dos dados empíricos | 78 |
| 3. 4. Questões emergentes da pesquisa | 80 |
| 3. 4. 1. Uso das TIC no ensino | 80 |
| 3. 4. 2. Infraestrutura para uso das TIC no trabalho docente | 84 |
| 3. 4. 3. Tempo de trabalho ocupado com as TIC | 95 |
| 3. 4. 4. Sistemas digitais | 97 |
| 3. 5. Percepções sobre a inserção das TIC no trabalho docente | 101 |
| | |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS | 115 |
| REFERÊNCIAS | 109 |
| APÊNDICES..... | 116 |
| Apêndice 1 - Questionário individual | 117 |
| Apêndice 2 - Roteiro das entrevistas | 118 |
| ANEXOS | 119 |
| Anexo 1 - Certificado do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIMEP | 120 |
| Anexo 2 - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIMEP | 121 |
| Anexo 3 - Documento Oficial que regulamenta o PROINFO | 122 |
| Anexo 4 - Resolução do Governo do Estado de São Paulo - Acessa Escola.... | 128 |

INTRODUÇÃO

A sociedade atual vive uma realidade muito voltada para as tecnologias. Com o surgimento dos sistemas virtuais que integram a informação e a comunicação, constatamos esta presença em todos os setores produtivos, inclusive na educação. O espaço escolar sente a interferência do movimento de inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em seu ambiente e, certamente, as mudanças geradas pela era da informatização acabam por trazer alterações ao trabalho docente, por meio do qual os professores estão envolvidos sem, de fato, compreender as implicações. Inicialmente, a opção por essa problemática, surgiu de um interesse advindo de situações vivenciadas enquanto coordenamos um portal educacional. Ao viajar pelo Brasil, implantando ferramentas pedagógicas em espaço virtual, as condições de precariedade e de possível intensificação do trabalho docente ante a inserção das TIC em sala de aula, tornaram-se fatores de instigação.

As tecnologias utilizadas na educação a que nos referimos nesta pesquisa são as que se baseiam no uso da linguagem oral, da escrita e da síntese entre o som, a imagem e o movimento. O processo de produção e o uso desses meios caracterizaram-se como as tecnologias específicas de informação e comunicação, as chamadas TIC, e ainda as que interagem em tempo real, como as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC), termo que vem sendo esquecido, em função da banalização do uso tais tecnologias.

Este trabalho de investigação surgiu a partir de alguns questionamentos sobre as implicações da informatização no trabalho do professor. Isso nos levou a analisar **como** professores vivenciam as situações contraditórias que envolvem os novos procedimentos tecnológicos em seu trabalho. O objetivo principal da pesquisa foi analisar como alguns professores de uma escola da rede pública paulista percebem o impacto das TIC em seu trabalho.

Dentro dessa perspectiva há muito que se pesquisar a fim de, na procurar responder a questões sobre a complexidade do trabalho docente na atualidade. Os estudos de Hypólito (1997) apontam a proletarização e a intensificação do trabalho docente como elementos fundamentais recorrentes das reformas político-educacionais que trouxeram novas demandas para o trabalho do professor. E tem no incentivo ao uso da tecnologia educacional um dos aspectos que caracterizam o processo de sobrecarga de trabalho, que acaba por determinar a prática docente a ser desenvolvida. Levantando o debate sobre a racionalização do trabalho escolar, esse autor ainda problematiza a introdução de tecnologias na educação como fator excludente.

Estes questionamentos me impulsionaram a buscar uma melhor compreensão sobre o trabalho docente e, num primeiro momento, fez-se necessário entender que ele abrange vários sujeitos, em suas diversas especificidades de funções dentro do processo educativo. Oliveira (2010) descreve a educação e o trabalho como elementos fundamentais da condição humana, indispensáveis à socialização. Tal autor define, de forma genérica, o trabalho docente como todo ato de realização no processo educativo.

O grande desafio desta pesquisa foi contextualizar o trabalho docente no cenário da informatização dentro do espaço escolar para conseguir “ouvir” as percepções expressas e subjetivas da fala dos professores, no que diz respeito às recentes medidas educacionais implantadas.

Ao iniciar os estudos e a revisão bibliográfica, as distintas visões sobre o trabalho docente e as TIC são percebidas. Diante disso a seleção do referencial teórico que fundamenta esta pesquisa foi pautado em autores como: Enguita (1991); Hypólito (1991, 1997); Apple (1995); Cunha (1999); Arroyo (2000); Frigotto (2001); Tardif e Lessard (2005); e Oliveira (2010), que abordam as temáticas educacionais com foco no trabalho docente.

A constituição da categoria do profissional do ensino passou e ainda vem passando por mudanças, devido às reformas educacionais que apresentam novas demandas e exigências por habilidades e competências para o exercício do ensinar.

O acúmulo de trabalho diante do uso das tecnologias no processo de ensino se constitui a hipótese para a realização desta pesquisa. Assim, buscamos entender, por meio da literatura pertinente, o sentido e o significado dessa intensificação. Dal Rosso (2008) considera importante entender quais elementos integram esse processo.

A compreensão da noção de intensidade supõe ainda que a atenção esteja concentrada sobre a pessoa do trabalhador, sobre o coletivo dos trabalhadores, e não sobre outros componentes do processo de trabalho que têm capacidade de alterar os resultados, tais como as condições tecnológicas. Sempre que falamos em intensidade de trabalho partimos da análise de quem trabalha, isto é, do trabalhador. Dele é exigido algo a mais, um empenho maior, seja física, seja intelectual seja psiquicamente, ou uma combinação desses três elementos (DAL ROSSO, 2008, p.20).

Aprimorando a busca com mais leituras tais como Lévy (2000); Sevcenko (2001); Arruda (2004); Barreto (2004, 2005); Freire (2011) e Leite (2011), observamos o advento acelerado das tecnologias no mundo do trabalho, inclusive no setor educacional. Lidar com as questões tecnológicas traz complexidade às estruturas institucionais e novas demandas por melhores resultados de produtividade. Nesse

contexto, o sistema escolar tem sido *locus* de vários estudos e campo para pesquisas, devido às políticas educacionais para implantação das TIC no processo de ensino. Conseqüentemente, estas ferramentas constituem objeto desta investigação contextualizadas ao trabalho docente.

Pautamos nosso estudo também em autores que discutem a questão das tecnologias integradas ao sistema educacional: Giroux (1993); Lévy (1993, 2000); Ferreti (1994); Frigoto (2001); Servcenko (2001); Kenski (2003, 2007, 2013); Barreto (2004); Miranda (2006b); Oliveira (2010) e Braga (2013). Além disso, pesquisamos documentos da regulamentação vigente, que legitima a informatização e suas ferramentas nas práticas pedagógicas sobre a inserção das TIC, sobre a reestruturação da atividade docente e das exigências de qualificação com a modernização tecnológica.

Consultando o banco de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e da Universidade de São Paulo (USP), encontramos várias pesquisas que abordam a entrada da tecnologia no cotidiano escolar. No entanto, percebemos que a maioria está focada nas tecnologias para a Educação à Distância (EaD). Em razão disso, selecionamos as que oportunizavam melhor diálogo com nosso objeto de pesquisa, tais como: Alvarenga (2011); Araújo (2011); Barbosa (2009); Dominguez (2009); França (2008); Freitas (2012); Gonçalves (2012); Munhoz (2009); Souza (2008). Consideramos o fato dos referidos estudos se coadunarem com nosso objeto de pesquisa: trabalho docente e novas tecnologias.

A partir do escopo apresentado, a trajetória escolhida para o desenvolvimento desse estudo foi a abordagem qualitativa. Na pesquisa de campo entendemos ser fundamental o contato direto com ambiente e com os sujeitos participantes das entrevistas, na perspectiva da situação que foi investigada.

Para realizar a pesquisa empírica, primeiramente submetemos o projeto de pesquisa para a avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP). Com a aprovação deste comitê, entramos em contato com a Diretoria de Ensino (DER) da Região de Piracicaba, apresentando nossa intenção de pesquisa e conseguindo assim, acesso a uma escola pública estadual localizada no referido município, na região rural. Delimitado o *locus* e, com a participação voluntária de seis professores que trabalham nessa escola, lecionando no Ensino Médio, realizamos as entrevistas semiestruturadas, que foram gravadas a fim de permitir contato direto para ouvir o que estão vivenciando em seu trabalho no desempenho de suas funções e investigando as percepções sobre a inserção das TIC.

O texto desta dissertação, por sua vez, está dividido em três capítulos. No primeiro são abordados os aportes teóricos, sob a tutela de vários autores pesquisados, para embasar as considerações relativas ao trabalho docente, das relações entre trabalho e educação à reestruturação da atividade docente. Procuramos discutir o processo das relações existentes no trabalho docente em um contexto de pós-reformas educativas e da globalização, apresentando as novas exigências imputadas aos professores. Sendo assim, optamos por aprofundar as considerações sobre os fenômenos da precarização e da intensificação no trabalho docente.

No segundo capítulo abordamos as inovações tecnológicas como decorrentes do fenômeno da globalização. Identificamos as TIC no contexto social, bem como no contexto escolar, relacionando-as com as mudanças no sistema educacional. Apontamos os programas de governo voltados para o uso das novas tecnologias no ensino e buscamos compreender as implicações advindas do uso dos recursos tecnológicos, considerando a hipótese da intensificação no trabalho docente.

No terceiro capítulo apresentamos o percurso metodológico da pesquisa, a descrição dos procedimentos utilizados na coleta de dados, a caracterização da escola que foi o *locus* desta pesquisa e o perfil dos professores entrevistados. Como instrumento para a coleta de dados, fizemos uso da entrevista semiestruturada, que, de acordo com Triviños (1987), constitui-se um bom instrumento para abordagem qualitativa.

Encerrando o terceiro capítulo, apresentamos a organização dos dados empíricos em quatro categorias com suas respectivas especificações, resultantes das falas dos participantes, e as mais significantes extraídas do conjunto das descrições. As análises foram realizadas a partir das respostas caracterizando as percepções dos professores e indicando suas formas pessoais sobre o fato vivido e investigado.

Algumas considerações são feitas no sentido de associar os dados levantados, e as percepções dos professores sobre o impacto das TIC no processo do trabalho docente. Discutimos o fato de que os professores estão sendo apontados como protagonistas e responsáveis pela efetivação deste fenômeno na educação atual.

Assim, com esta pesquisa, esperamos problematizar a temática Trabalho Docente e Tecnologias da Informação e Comunicação, bem como fornecer subsídios para futuros estudos.

CAPÍTULO 1

REFLEXÕES SOBRE O TRABALHO DOCENTE

No século XXI é notório que as aceleradas mudanças e transformações nos modos de vida e de produção estão presentes em todos os segmentos de trabalho na sociedade. No campo da educação, a literatura pertinente sobre os modos de trabalho implicam prioritariamente em assimilar não só o contexto histórico em consonância com o desenvolvimento do capitalismo, mas também sua multiplicidade e complexidade. Assim, é vital que se compreenda o processo de como se articulam as relações de produção das atividades no sistema de ensino.

Neste contexto, a escola tem sido *locus* de vários estudos, onde os sujeitos envolvidos compõem um vasto universo para a pesquisa no campo educacional, em especial o professor por estar diretamente ligado ao processo educativo.

O presente capítulo se propõe apresentar a natureza do trabalho docente, à luz do referencial teórico de autores como: Enguita (1991), Hypólito (1991; 1997), Apple (1995), Arroyo (1997, 2000), Cunha (1999), Tardif e Lessard (2005) e Oliveira (2003, 2004, 2006, 2007, 2010). Assim organizamos este capítulo em três partes: a primeira parte aborda a natureza do trabalho docente, que tem como objeto de estudo a interação humana. Na segunda parte são apresentadas as características do trabalho docente e a complexidade da temática como campo de estudo, ressaltando a importância do trabalho do professor para o processo educativo. Na terceira parte tratamos do trabalho docente na atualidade, tendo em vista como as reformas educacionais atuais têm se constituído enquanto fator de reestruturação do trabalho dos professores. À luz do referencial teórico, apresentamos como essas mudanças acabaram por desencadear os processos de intensificação e precarização do trabalho docente e como os professores percebem as tantas exigências por maior produtividade e as novas perspectivas por um profissional com novo perfil, melhor formação e habilidades para a utilização de tecnologias de informação e comunicação no fazer pedagógico.

1. 1. Natureza do trabalho docente

Considerando o trabalho docente na atualidade, percebemos a complexidade que o sistema educacional traz em suas relações e como estas interferem nas atividades pedagógicas realizadas pelo professor. Saviani (2012) descreve a

educação como um fenômeno próprio dos seres humanos e instiga para a compreensão do seu contexto histórico, da realidade social e, acima de tudo, precisamos compreender os desafios que enfrentam os professores no cotidiano escolar. O autor ainda ressalta a educação como exigência do e para o processo de trabalho, afirmando que este foi, é e continuará sendo princípio educativo do sistema de ensino em seu conjunto. Neste conjunto está o professor, a natureza e as especificidades do trabalho docente.

As reflexões acerca do trabalho docente visam o entendimento de que esta categoria de trabalho tem assumido diversas funções dentro do processo educativo. Oliveira (2010, s/p.) descreve a educação e o trabalho como “elementos fundamentais da condição humana à socialização”; definindo, de forma genérica, o trabalho docente como todo ato de realização no processo educativo, e alerta para o fato da amplitude e abrangência das atividades da docência: “vão além da sala de aula, ou do processo burocrático e ainda das tantas outras atividades inerentes ao trabalho educacional.

Assim, o que define o trabalho docente não são a formação específica e o estatuto profissional ou certificado que foi conferido ao sujeito, mas seu labor, sua experiência no processo educativo no lugar de quem educa ou contribui para (OLIVEIRA, 2010, s/p.).

Considerando a definição acima, entende-se que é preciso não só analisar a amplitude do trabalho docente, como também se faz necessário entender as várias dimensões da atividade docente. Segundo Tardif (2002), o trabalho docente é uma prática social porque integra saberes cognitivos, experiências curriculares e disciplinares que são adquiridas dentro do referido contexto profissional:

O saber dos professores não é um conjunto de conteúdos cognitivos definidos de uma vez por todas, mas um processo em construção ao longo de sua carreira profissional na qual o professor aprende progressivamente a dominar seu ambiente de trabalho, ao mesmo tempo em que se insere nele e o interioriza por meio de regras de ação que se tornam parte integrante de sua consciência prática (TARDIF, 2002, p. 14).

Nessa perspectiva, Tardif e Lessard (2005) ressaltam a necessidade de compreensão da natureza do trabalho docente como forma particular de trabalho sobre o humano, que pressupõe na atividade docente a interação entre professor e aluno, com a finalidade educativa da formação humana.

Na contramão dessa lógica que atinge a organização escolar e diretamente o principal, mas não único protagonista do processo de ensino – o professor, os pesquisadores canadenses Tardif e Lessard (2005) defendem a ideia de que:

Os professores são também atores que investem em seu local de trabalho, que pensam que dão sentido e significado aos seus atos, e vivenciam sua função como uma experiência pessoal, constituindo conhecimentos e uma cultura própria da profissão. Em síntese, o trabalho docente não consiste apenas em executar, mas é também a atividade de pessoas que não podem trabalhar sem dar um sentido ao que fazem, é uma interação com outras pessoas: os alunos, os colegas, os pais, os dirigentes da escola (TARDIF; LESSARD, 2005, p. 38).

Fica evidente, ao se estudar o trabalho docente, a complexidade das condições objetivas e subjetivas inerentes a este profissional. As condições subjetivas são próprias do trabalho humano, sendo assim, podemos considerar no trabalho docente a formação do professor como uma dessas condições. E as condições objetivas, podem ser entendidas como as condições efetivas de trabalho, envolvendo desde a organização da prática, alinhada ao planejamento escolar, até a remuneração dos professores (BASSO, 1998).

Na necessidade de compreender o significado do trabalho docente, Basso (1998), destaca que tal significado tem relação com a ação mediadora realizada por outro(s) indivíduo(s) no processo de apropriação dos resultados dessa prática social e conclui que

[...] o trabalho docente concebido como uma unidade e considerado em sua totalidade não se reduz à soma das partes, mas sim em suas relações essenciais, em seus elementos articulados, responsáveis pela sua natureza, sua produção e seu desenvolvimento. [...] No caso dos professores, o significado de seu trabalho é formado pela finalidade da ação de ensinar, [...] considerando as condições reais e objetivas na condução do processo de apropriação do conhecimento pelo aluno (BASSO, 1998, p.2 e 4).

Em referência ao trabalhador do ensino, mais especificamente no campo da escola, o docente como servidor público, integrante do sistema educacional, que é controlado pelo Estado, tem suas lutas devido às formas de exploração inerentes às relações de trabalho na escola. Luta essa que ganha a solidariedade dos trabalhadores da produção que também sofrem pressões e são vítimas do processo de modernização, se identificam por também reivindicarem melhores salários e melhores condições de trabalho (ARROYO, 1980).

Sobre as dimensões do trabalho docente, é necessário tecer considerações pertinentes à legislação relacionada ao exercício do magistério e às especificidades das atividades do docente que atua na Educação Básica. Hypólito (1997) alerta para a questão de melhor compreensão das especificidades do trabalho docente:

O trabalho docente no atual momento histórico é resultado de modificações importantes e profundas na organização do trabalho escolar. Mesmo que a escola pareça não ter se modificado muito, a lógica capitalista de racionalização do trabalho penetrou na realidade escolar (HYPÓLITO, 1997, p.105).

O referido autor analisa que, no decorrer do processo de construção e consolidação do sistema educacional na sociedade, o profissional do ensino acabou por ser submetido a várias formas da organização de seu trabalho. O movimento histórico por um sistema de ensino público, significou para o trabalho docente, a busca pela profissionalização que acabou gerando um controle do Estado sobre este profissional, em consonância com o desenvolvimento do capitalismo e da industrialização.

Consideramos essencial entender que as ações pedagógicas sendo dirigidas ao aluno, que é o objeto do ensino e finalidade, segundo o autor, é efetivada principalmente pelo professor. Sobre a figura do professor como um profissional, Hypólito (1991) considera que, da forma como a escola está organizada, o trabalho do professor acaba por ser fragmentado e, com isso, interferindo no processo pedagógico.

Nosso professorado vive numa escola que se apresenta bastante fragmentada. A divisão do trabalho, a introdução dos especialistas, a separação entre os atos de conceber e executar, a diminuição do controle sobre o processo pedagógico, a influência cada vez menor sobre os conteúdos e métodos de ensino. A forma como o trabalho está organizado na escola, evidenciam o cotidiano que o professor enfrenta (HYPÓLITO, 1991, p. 14).

Também lembra com propriedade que a figura do professor, mesmo passando de autônomo para assalariado, no então processo de industrialização, o professor ainda detém parte do controle sobre o seu trabalho, dentro da organização escolar.

Dentro do trabalho pedagógico há que se entender quem é esse profissional, quais suas características e como está sua participação na organização escolar. E quem é esse docente? Para este questionamento, vamos buscar algumas perspectivas elaboradas sobre o ser docente, conforme enunciadas por Tenti Fanfani (2006), quando afirma que

O docente é um profissional técnico, ou seja, possuidor de um saber sobre os meios de ensino e aprendizagem. Em outra perspectiva, os docentes seriam profissionais críticos, ou seja, construtores de subjetividades conforme a projetos políticos relacionados com a construção de uma sociedade mais justa, livre e democrática. Em sentido estrito, seriam trabalhadores intelectuais capazes de cooperar na distribuição deste capital estratégico que são o

conhecimento e a cultura nas novas gerações. (TENTI FANFANI, 2006, s/p).

Os desafios enfrentados pelos professores para atender cada vez mais alunos em sala de aula, convertem o ensino num ofício que, cada vez mais, compromete a pessoa do professor, expondo-o tanto como indivíduo, como em sua condição profissional. Tenti Fanfani (2006, p. 121 e 122) trata a questão do trabalho docente ser gratificante, mas que também pode “ocasionar frustrações quando não se tem condições de trabalho adequadas e, portanto, não alcançam os resultados esperados”. Para a escola, essa contradição entre os ideais e as realidades, estão indicadas nos resultados da aprendizagem e na realidade da desigualdade das posições sociais (ocupações, *status* e dinheiro).

Entendendo as constantes mudanças e reconfigurações que incidem sobre o trabalho docente, quando o professor sofre pressões ao trabalhar com os desafios da época, nas análises de CUNHA (1999, p.128), a autora aponta três aspectos das mudanças sociais que recaem sobre o professor. Primeiro, o caráter pragmático e utilitário do corpo de conhecimentos legitimados pela ciência e pela cultura. Segundo, a tarefa de educar para a cidadania; e o terceiro aspecto que sofreu modificações radicais, foram os instrumentos principais no ofício de ensinar: a palavra escrita e falada. Com estas modificações sociais na perspectiva da escola e trabalho docente, “[...] incorporou-se à escola a lógica da empresa, tanto na organização do trabalho escolar, como na estrutura avaliativa do aproveitamento dos alunos”.

1. 2. Atribuições dos professores

Sobre as especificidades do trabalho docente, a pesquisadora Lourencetti (2008), cita vários aspectos e fatores extra-escolares e intra-escolares¹ que interferem no cotidiano das escolas e, conseqüentemente, deixa um alerta sobre a complexidade da prática educativa. No contexto das mudanças no sistema escolar, é perceptível que os órgãos das instâncias superiores do sistema educacional estão à busca por resultados positivos; e parece que aos professores cabe a responsabilidade de atender às exigências com um trabalho eficiente, mesmo que suas condições de trabalho em pouco sejam alteradas.

¹ São considerados fatores extra-escolares ou extrínsecos ao ambiente escolar: a dimensão social e de direitos; os fatores intra-escolares ou intrínsecos, envolvem o sistema educacional nas dimensões: condições de oferta do ensino (estrutura), gestão e organização do trabalho escolar. (BRASIL, 2004).

O ser trabalhador do ensino, com as múltiplas especificidades de sua ocupação está sujeito à precariedade das condições de trabalho instituídas tanto na rede pública, seja municipal e estadual, como também na rede de ensino privado que atende à educação básica no Brasil. Vale considerar a regulamentação que legitima o exercício da docência.

Com a elaboração da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394 de 1996, em seus artigos 61 a 67, que institui as condições para o exercício da docência, é notório o embate das forças políticas e interesses conflitantes sobre os profissionais da educação. O artigo 67, que dispõe sobre as condições de trabalho docente, aponta a responsabilidade de promover a valorização dos profissionais da educação para os sistemas de ensino:

Art. 67. Os sistemas de ensino promoverão a valorização dos profissionais da educação, assegurando-lhes, inclusive nos termos dos estatutos e dos planos de carreira do magistério público:

- II – aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim;
- III – piso salarial profissional;
- IV – progressão funcional baseada na titulação ou habilitação, e na avaliação de desempenho;
- V – período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga horária de trabalho;
- VI – condições adequadas de trabalho.

Parágrafo único. A experiência docente é pré-requisito para o exercício profissional de quaisquer outras funções de magistério, nos termos das normas de cada sistema de ensino (BRASIL, 1996).

De acordo com o texto do artigo 67, não ficam esclarecidas quais as condições mínimas para que o professor realize de forma satisfatória sua atividade de ensino.

Em 2001 foi elaborada legislação complementar à LDB, o Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado como instrumento de organização das políticas públicas educacionais. Com 28 metas sobre a organização do trabalho escolar, ainda não deixou evidente a garantia efetiva das condições do trabalho docente.

Se, de um lado, há que se repensar a própria formação, em vista dos desafios presentes e das novas exigências no campo da educação, que exige profissionais cada vez mais qualificados e permanentemente atualizados, desde a educação infantil até a educação superior (e isso não é uma questão meramente técnica de oferta de maior número de cursos de formação inicial e de cursos de qualificação em serviço) por outro lado é fundamental manter na rede de ensino e com perspectivas de aperfeiçoamento constante os bons profissionais do magistério (BRASIL, 2001).

A guisa de informação, logo após a publicação do PNE em 2001, a Presidência da República vetou nove metas; vale considerar que todas relacionadas com o financiamento para melhoria e qualidade do ensino. Entre elas estava a que ampliava o financiamento público à pesquisa científica e tecnológica, a qual implantava planos gerais de carreira para os profissionais do ensino, e o que garantiria recursos do Tesouro Nacional, para o referido pagamento.

Em junho de 2014, a Lei nº. 13.005 aprovou o novo Plano Nacional da Educação com vigência de dez anos, com vistas ao cumprimento do disposto no art. 214 da Constituição Federal. Esse plano traça, como uma de suas diretrizes, a valorização dos profissionais da educação e apresenta algumas metas relacionadas a essa diretriz: a meta 17 refere-se a valorizar os (as) profissionais do magistério das redes públicas da educação básica de forma a equiparar seu rendimento médio aos dos (as) demais profissionais com escolaridade equivalente e a meta 18 trata de assegurar a existência dos planos de carreira, com estratégia de valorização dos profissionais do magistério para o ensino básico, e incentivos para a qualificação profissional.

As duas metas citadas sobre a valorização dos profissionais da educação, merecem reflexões de como se dá a construção da identidade docente e os sentidos e significado para o seu exercício profissional. Veiga e D'Ávila (2012) defendem que se tenha uma visão da docência como uma atividade especializada, profissional. Sendo assim, as características do trabalho docente devem ser vistas como fundamentais para a construção social, dentro de uma realidade dinâmica, produzida por ações coletivas, tendo os docentes como protagonistas profissionais. As autoras apontam, em princípio, duas características da docência como atividade profissional: a primeira diz respeito à formação, ou seja, conhecimentos sistematizados e específicos para o exercício profissional, e aquisição das habilidades vinculadas ao sentido etimológico da palavra com origem no latim *docere*: ensinar, instruir, mostrar, indicar, dar a entender. Essas funções formativas do trabalho docente, com o tempo, foram tornando-se mais complexas, pois vão além da tarefa de dar aulas. Do ponto de vista da LDB, em seu artigo 13, estão estabelecidas as atribuições de trabalho para os professores:

[...] participar da elaboração do projeto pedagógico; elaborar e cumprir o plano de trabalho; zelar pela aprendizagem dos alunos; estabelecer estratégias de recuperação para alunos de menor rendimento; ministrar os dias letivos e horas-aulas estabelecidos; participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional. (BRASIL, 1996)

Sabemos que o campo da docência enquanto profissão passa por um processo de ampliação, inovações. Chegamos então, à segunda característica citada por Veiga e D'Ávila (2012) é que a docência está ligada à inovação, quando vai além da forma conservadora de ensinar; reconfigurando saberes; superando as dicotomias entre o senso comum e o conhecimento científico; explorando novas alternativas metodológicas, procura a renovação, novos significados e sentidos para o seu trabalho. Mas as questões sobre a profissionalidade, saberes e competências dos profissionais do ensino, levam a muitas discussões; questões essas que estão ligadas às possibilidades de construção e efetivo exercício de práticas inovadoras de ensino.

A complexidade da docência, suas características e especificidades enquanto categoria profissional, deve ser compreendida e contextualizada nas precárias condições gerais de trabalho, principalmente em relação aos salários, como cita Basso (1998). As pesquisas no campo docente mostram a urgente necessidade de políticas educacionais que assegurem melhores condições aos professores no exercício de sua profissão.

Assim, analisar o trabalho docente também implica em estudar as condições em que este profissional exerce suas atividades. A pesquisadora Barbosa (2011) tece considerações importantes sobre as especificidades do trabalho docente, evidenciando a ampliação de atribuições exigidas para a realização das tantas atividades que envolvem a docência na atualidade.

Barbosa (2011, p. 17), cita alguns estudos como os de Tardif (2002), Lourencetti (2008) e Arroyo (2000) sobre as especificidades da docência, que exige grande envolvimento emocional, uma vez que o professor tem que lidar todos os dias com a complexidade, a imprevisibilidade, a incerteza e a instabilidade que o trabalho com uma sala cheia de alunos requer. A referida autora lembra que não se pode desconsiderar a complexidade do trabalho docente num país de proporções geográficas continentais como o Brasil. Assim, afirma que

Não há como negar a complexidade da docência. Há que se reconhecer o grande número de fatores que interferem no trabalho docente para não cair no discurso corrente da culpabilização dos professores que, desconsiderando a complexidade do trabalho, afirma que basta boa vontade e/ou boa formação para satisfatória atuação nas escolas (BARBOSA, 2011, p. 26).

Vale destacar, que o foco central da pesquisa de Barbosa (2011), está em analisar quais as implicações dos baixos salários para o trabalho docente. A autora, após vários documentos e pesquisas analisadas, aponta que há relação entre os baixos salários dos professores e o seu trabalho. As implicações destacadas são:

baixa atratividade abandono da profissão pela desvalorização salarial e social da categoria e também cita a redução do poder aquisitivo, que acaba por gerar um desânimo e insatisfação com o trabalho levando em conta a intensa jornada de trabalho. Em suas considerações, Barbosa (2011) ressalta que esse tema é apenas parte do problema, pois

Mesmo que se reconheça que outros tantos fatores interfiram na qualidade do trabalho docente (a formação, as condições da escola, o número de alunos em sala de aula, etc.), professores pauperizados, sem acesso a bens culturais, insatisfeitos, cansados, com poucas possibilidades de se atualizar, sem tempo para lazer e descanso, dificilmente terão condições de exercerem seu trabalho de forma totalmente satisfatória (BARBOSA, 2011, p.184).

Não há espaço para neutralidade sobre as condições de trabalho do docente. Percebe-se então que, para compreender a natureza do trabalho docente e suas especificidades na atualidade, é importante enxergar do ponto de vista político e social o desenvolvimento das sociedades modernas; sem deixar de considerar as mudanças ocorridas ao longo dos tempos ao reconhecer como distinta a atividade exercida pelo professor.

Oliveira (2004) adverte que muito das atividades que o professor é obrigado a realizar não faz parte de seu preparo nem de sua formação, e no acúmulo de tantas “tarefas” exigidas, por vezes, o ensino é deixado de lado. Assim, a natureza e definição do trabalho docente sofrem alterações advindas das novas regulações de políticas educacionais. E que, na estratégia de promover educação para todos, acabam por desvalorizar o trabalho do professor.

1. 3. Reformas educacionais na rede pública: novas exigências

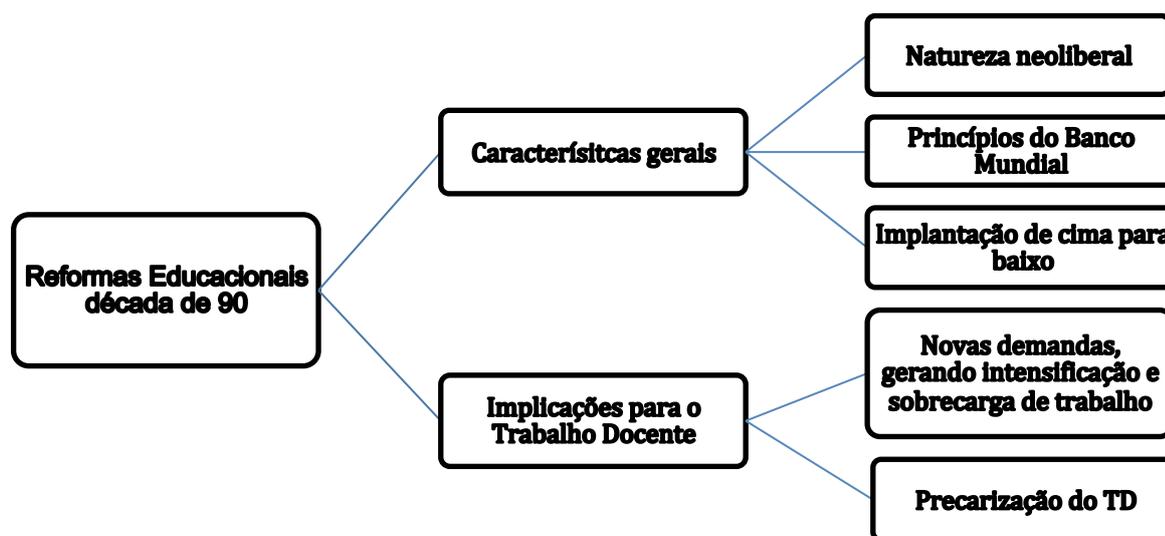
Sobre as reformas escolares, Fernandes (2008) ressalta que na década de 90 as reformas educacionais foram intensificadas, e aponta o surgimento de novas leis que aprovadas indicavam várias mudanças, destacando alguns desses documentos oficiais:

A lei de Diretrizes e Bases da Educação nacional (Lei 9394/96), o Plano Nacional da Educação (PNE, as leis que regulamentavam e organizavam no Fundo Nacional de Desenvolvimento do Ensino Fundamental (FUNDEF), e a divulgação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). É inegável que a centralidade dada à educação apresentou elementos positivos, pois, colocou a temática normalmente negligenciada politicamente em evidência. No entanto, o direcionamento apresentado pelas leis e documentos oficiais

levaram a educação brasileira a tomar novos rumos (FERNANDES, 2008, p. 31).

A partir das considerações da autora sobre as reformas dos anos 90, é possível montar um esquema das implicações para o trabalho docente, decorrentes das mudanças implantadas.

Figura 1. Desdobramento das reformas educacionais



Fonte: Figura elaborada pela autora a partir de esquema montado pela Profa. Doutora Maria José da Silva Fernandes (UNESP), por ocasião do exame de qualificação dessa pesquisa, realizado em fevereiro de 2015.

Os processos de reforma educativa, ocorridos a partir da década de 1990 nos países latino americanos impulsionaram algumas “transformações ameaçadoras”, dessas pode-se identificar: tentativas de modificação das carreiras profissionais dos docentes, através de mudanças de normas e estatutos que regulam os planos de carreira; as mudanças na estrutura salarial do setor; a incorporação diferencial de incentivos por desempenho como parte do salário dos professores; as políticas de descentralização da administração e gestão das instituições educativas, enquanto redefinem as negociações entre os sindicatos dos docentes e o Estado; as políticas curriculares de formação e aperfeiçoamento docente, enquanto modalidades de implementação das reformas que tendem a desautorizar os saberes profissionais, suas experiências e práticas convencionais, qualificando os professores como meros executores de diretrizes e prescrições de especialistas externos, alienados da cultura escolar² (GENTILI; SUAREZ, 2004, p.1256).

² Para análise mais detalhada sobre a reforma educativa e curricular, ver Suárez (2003).

Estudos realizados com foco no trabalho docente, como Oliveira (2003, 2004), Gentili e Suárez (2004), Lourencetti (2008), Souza (2008), Aquino (2009), Barbosa (2009), e Araújo (2011), embora em contextos diferenciados, o impacto das reformas e políticas educacionais sobre o trabalho do professor na educação básica em escolas públicas.

Buscando compreender a complexidade docente no contexto das políticas e programas das reformas educacionais, Gentili e Suárez (2004) propõem alguns olhares e análises críticas, no intento de enriquecer o debate sobre a problemática docente. Relatam que os processos das reformas educativas, sob o lema “da qualidade e da eficiência” pretendem modificar a estrutura do sistema educacional; desencadeando num conflito em torno das questões específicas no campo da docência. Alertam para o fato da ausência de um marco referencial mais completo, as intervenções acabam acontecendo a longo prazo, o que resulta num caráter cíclico o desenrolar dos conflitos educativos.

Outros enfoques sobre as reformas educacionais tendem a relacionar seus impactos sobre as condições do trabalho docente (materiais e simbólicas) com os processos de reivindicações setoriais e coletivas. Dentro dessa perspectiva, as reformas educacionais implementadas acabam por desenvolver outras concepções em torno das quais se constroem as identidades e fundamentam a ação coletiva em defesa do direito social da educação. Os referidos autores sinalizam que os processos de reforma coincidem com o aumento dos conflitos educativos. Cada vez mais com maior intensidade por meio de distintas estratégias, os atores da área educacional, principalmente os professores sindicalizados, lutam por resolver suas demandas e necessidades dentro da política pública (GENTILI; SUARÉZ, 2004).

No contexto atual, de acordo com Duarte (2006), o processo de trabalho docente é marcado por tensões, contradições, indeterminações e resistências. Em suas pesquisas voltadas para os impactos das reformas educacionais sobre o trabalho docente no Brasil, a autora tem enfatizado temas relacionados ao modo como ele é organizado nas escolas, ao planejamento, ao controle em contraposição à autonomia, ao trabalho coletivo e sua fragmentação, ao processo de avaliação interna e externa, assim como aos objetivos profissionais, recursos disponíveis, condições e resultados do trabalho docente desenvolvido.

Oliveira (2003), em seus estudos sobre as reformas educacionais, chama a atenção para a importância da realização de mais pesquisas que procurem interpretar as relações no trabalho docente.

Carecemos de maiores estudos para a compreensão das interferências que tais reformas exercem sobre as relações de trabalho dos profissionais da educação, abrangendo desde aquelas

concernentes ao processo de trabalho na escola aos procedimentos normativos que determinam a carreira e à remuneração docente [...] O tema gestão escolar e trabalho docente não se tem constituído em um campo específico de pesquisa, apesar de tratar-se, a nosso ver, de uma relação indissociável (OLIVEIRA, 2003, p.13-14).

Ainda sobre as reformas educativas, a autora diz que “incidem sobre a organização de todo o sistema escolar, e que tem sua centralidade em exigências significativas atribuídas aos docentes, e isso repercute sobre suas condições de trabalho e de sua identidade” (OLIVEIRA, 2003, p. 27-28).

Em referência às condições de trabalho dos docentes das escolas públicas brasileiras, Oliveira (2004) discute que a reestruturação produtiva da sociedade trouxe para a educação escolar novas formas de organização do trabalho e, conseqüentemente, essas mudanças interferem no trabalho docente.

A ideia do que se faz na escola não é assunto de especialista, não exige um conhecimento específico, e, portanto, pode ser discutido por leigos, e as constantes campanhas em defesa da escola pública que apelam para o voluntariado contribuem para um sentimento generalizado de que o profissionalismo não é o mais importante no contexto escolar (OLIVEIRA, 2004, p. 1135).

Das reformas educacionais da década de 1990 decorreram mudanças significativas nas formas e nos processos de trabalho docente, envolvendo o sistema de ensino como um todo. De acordo com Oliveira (2004), os programas de reformas governamentais tratam o professor como agente central para as desejadas mudanças sociais. Com isso, os professores passaram a ser considerados responsáveis pelo êxito ou fracasso não só de tais programas, como também são responsabilizados pelo desempenho dos alunos, enfim, do sistema escolar.

Neste contexto em que tantas mudanças ocorreram, adentra na escola uma quase obsessão por resultados positivos, cabendo aos professores responder às exigências com eficiência, sendo responsáveis pelos diversos tipos de problemas que surgem. Lourencetti (2008) levanta um instigante questionamento sobre essa responsabilização, indagando se os professores “se percebem como objetos das reformas educacionais?” (LOURENCETTI, 2008, p.52).

Com as exigências no processo do trabalho docente pela busca de crescimento econômico, o sistema escolar também sofre esse impacto que, ao mesmo tempo em que as novas regulações de políticas educacionais redefinem e delimitam sobre o trabalho docente, ergue-se o movimento pela democratização da escola e surge a demanda por um novo perfil de professor.

Oliveira (2004, p.1140) aborda as mudanças da organização escolar e nas condições de trabalho; suas pesquisas constataam que, diante das novas exigências,

os professores se sentem inseguros e desamparados, “tanto do ponto de vista objetivo – faltam-lhes condições de trabalho adequadas – quanto do ponto de vista subjetivo”. Considera que o trabalho docente foi reestruturado, sem as devidas adequações necessárias e isso resultou num processo de precarização do trabalho docente.

Autores como Arroyo (1980, 2000), Enguita (1991), Apple (1995), Hypólito (1991, 1997), Oliveira (2004), Sampaio e Marin (2004), Marin (2010), e outros pesquisadores, problematizam a precarização, mesmo que por diferentes vieses. O tema entra em discussão ao se colocar em pauta as mudanças marcadas de forma negativa pelo conjunto de exigências ao exercício da função docente. Para Marin (2010), a expressão “precarização do trabalho docente” surge em 2002, curiosamente, numa conclusão de dissertação sobre tecnologias na educação, com foco na Educação à Distância (EaD). Analisando as ações referentes ao termo, a autora traz dois blocos de compreensão da expressão completa:

Nas caracterizações da precarização do trabalho docente, foram obtidas as seguintes vinculações: quando se refere às mudanças do trabalho, encontra-se flexibilização; intensificação; desemprego; desprofissionalização; condições de trabalho e de pesquisa, perda de autonomia; novas categorias de trabalhadores, sobretudo os temporários; ausência de apoio à qualificação; e, ainda, algumas especificações da esfera pedagógica, tais como valorização do saber da experiência em detrimento do pedagógico; ação docente pouco sólida em termos de conhecimento; envolvimento dos professores em trabalhos burocráticos. No que tange às consequências da existência dessas modificações, verificam-se referências a: desgaste; cansaço excessivo; sofrimento; desistência; resistência; adoecimento; isolamento; sentimentos e conflitos nas relações com alunos, pares e gestores; desorganização dos trabalhadores; perda de controle sobre o próprio trabalho; constrangimentos (MARIN, 2010, s/p).

A referida autora ainda ressalta que a maioria dos trabalhos acadêmicos em que o termo “precarização do trabalho docente” está colocado, estabelece relações com o avanço do neoliberalismo e as políticas públicas educacionais.³ Confirmando essa explicação, Oliveira (2004, p.1138) ressalta que as mudanças nas relações de trabalho e emprego, se caracterizam pela ameaça do fenômeno considerado como uma precarização das relações de trabalho. Semelhantemente, no contexto escolar a mudança no perfil da força de trabalho e das novas exigências de formação, também acontecem, apresentando uma tentativa de flexibilização e até de desregulamentação da legislação trabalhista.

³ Consultar mais fontes no Dossiê “Globalização e educação: precarização do trabalho docente” (Parte I e II) publicado pela revista Educação & Sociedade (v. 25, n. 87, maio/ago. e n. 89, set/dez. 2004).

Para acompanhar as mudanças no mundo do trabalho, as instâncias administrativas da vida escolar acabaram por solicitar do professor responder às variadas demandas, pressões e inovações no trabalho docente, gerando o fenômeno conceituado como um processo de precarização nas relações de emprego no magistério público (salários defasados, contratos temporários, perda de garantias etc.).

Retomando a pesquisa de Lourencetti (2008), quando ela cita que, com a implantação das reformas educacionais, vive-se uma crise docente onde os professores são vistos como técnicos executores de tarefas, de procedimentos já estabelecidos pelas políticas educacionais, a autora faz alusão ao pensamento de Giroux (1997) que, de forma enfática, aponta o que representam tais mudanças educacionais para os professores:

[...] a ameaça vem na forma de uma série de reformas educacionais que mostram pouca confiança na capacidade dos professores da escola pública de oferecerem uma liderança intelectual e moral para a juventude de nosso país [...]. Muitas das recomendações sugerem reformas que ignoram a inteligência, julgamento e experiência que os professores poderiam oferecer em tal debate [...]. A mensagem parece ser que os professores não contam quando trata-se de examinar criticamente a natureza e o processo de reforma educacional (GIROUX, 1997, p. 157).

Desde a promulgação da LDB – nº 9.394 (BRASIL, 1996), as escolas e professores se deparam com mudanças que, inevitavelmente, implicam sobre o cotidiano docente. Oliveira (2004) aponta que na década 1990, a realidade do imperativo da globalização faz surgir um novo momento da educação brasileira; sendo possível identificar uma nova regulação das políticas educacionais, que repercute diretamente na estrutura das redes públicas de ensino e, conseqüentemente, refletem sobre o trabalho docente.

Na pesquisa de Lourencetti (2008), especificamente sobre sistema escolar público paulista, a pesquisadora cita algumas mudanças pós reforma “Escola de Cara Nova”⁴, como a criação da Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC)⁵; proposta de escola em ciclos; foi instituído o Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP)⁶; implantação de computadores nas escolas, ampliação do acervo de material didático, dentre outras medidas.

⁴ Mais entendimento sobre esta ampla reforma, específica da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, ver Fernandes (2008).

⁵ As Aulas de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC) são reuniões pedagógicas contabilizadas na jornada de trabalho do professor das escolas públicas de alguns estados brasileiros. (MENESES; SANTOS, 2002)

⁶ O Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo foi criado em 1996 pelo governo do Estado de São Paulo com o objetivo de analisar o desempenho dos alunos

Vale salientar que todas essas mudanças, provocadas pela reorganização do sistema educacional estavam por atender às recomendações do Banco Mundial (BM), seu principal financiador que teve grande influência nas políticas educacionais do país, principalmente na década de 90. Em artigo científico sobre a influência do Banco Mundial, a pesquisadora Furtado (2008), ressalta que o BM é um dos principais financiadores para o setor social; e ressalta que o texto da LDB - nº 9394/96, comporta algumas sugestões para o cenário educacional no Brasil.

Para Frigotto (2001), a redescoberta no campo educativo e a valorização da dimensão humana faziam parte de alguns ajustes neoliberais para a educação, dando ênfase na qualificação do trabalhador.

A educação, então é o principal capital humano enquanto é concebida como produtora de capacidade de trabalho, potenciadora do fator trabalho. [...] O processo educativo, escolar ou não, é reduzido à função de produzir um conjunto de habilidades intelectuais, desenvolvimento de determinadas atitudes, transmissão de um determinado volume de conhecimentos que funcionam como geradores de capacidade de trabalho, e, conseqüentemente, de produção (FRIGOTTO, 2001, p.40).

Ainda sobre o Banco Mundial e as políticas educacionais, Tommasi (1996) menciona o interesse desse organismo sobretudo em financiar ações educativas, em especial nos países em desenvolvimento da América Latina, por considerar a educação um instrumento fundamental para promover o crescimento econômico.

A estratégia de ação do Banco Mundial no Brasil é apoiar investimentos que encorajem crescimento econômico e o desenvolvimento social. São enfatizadas melhorias na eficiência dos gastos públicos e, nos setores sociais, melhor escolha da população alvo e ampliação da prestação de serviços aos pobres (TOMMASI; WARDE; HADDAD, 1996, p. 197).

A autora levanta dados que indicam os gastos inadequados e ineficientes do financiamento da educação pelo governo, pelo baixo percentual do Produto Interno Bruto (PIB)⁷. Resultando em baixos salários para os professores. As prioridades em ações estabelecidas pelo Banco Mundial⁸ são as seguintes: a) providenciar livros didáticos e outros materiais de ensino; b) melhorar as habilidades dos professores em

dos ensinos fundamental e médio da rede estadual e dar subsídios para a Secretaria da Educação tomar decisões relacionadas à política educacional do Estado.

⁷ O PIB, representa a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços finais produzidos por uma determinada região, durante um período determinado.

⁸ Ver análise crítica sobre as propostas do Banco Mundial, no artigo de TORRES, R.M. Melhorar a qualidade da educação básica? As estratégias do Banco Mundial. In: TOMMASI, L. De; WARDE, J. M.; HADDAD, S. (Orgs.) **O Banco Mundial e as políticas educacionais**. São Paulo: Cortez Ed./Ação Educativa/PUC-SP, 1996.

técnicas de sala de aula, tendo em vista uma capacitação permanente; c) Elevar a capacidade de gerenciamento setorial, estimulando a integração estado-município (TOMMASI, 1996, p. 189-199)

Em suas considerações finais, Tommasi (1996, p.220), levanta algumas questões importantes sobre a alocação dos recursos do Banco Mundial para a melhoria do setor educacional. Questionando por exemplo: em que medida e de que forma as orientações estabelecidas pelo Banco influenciam as decisões de política educativa brasileiras? De que forma foram elaboradas as propostas básicas de reforma dos sistemas educativos, financiadas com os recursos do Banco? As reformas propostas são efetivamente absorvidas e apropriadas pelas rotinas escolares? Ante esses questionamentos, a autora diz ser

Necessário realizar uma análise crítica sobre o modelo de reforma que se está impondo no país, centrado na prioridade para a educação básica, na busca da maior produtividade do sistema através da definição das prioridades de investimento que respondem a análises de custos/benefícios, na descentralização, no fortalecimento da autonomia da escola, na ênfase em “insumos” pedagógicos e em tecnologias educativas, na introdução dos valores competitivos do mercado (TOMMASI, 1996, p.220 e 221).

Diante das mudanças e reformas educacionais, nas quais os professores são, em geral, responsabilizados pelo bom desempenho dos alunos, pelos resultados das avaliações externas, e até pelo êxito no desenvolvimento dos projetos implantados pelo sistema educacional público, não seria de se estranhar que todo esse contexto cause significativa sobrecarga de trabalho.

Vários estudos no campo do trabalho docente analisam que as reformas educacionais evidenciaram novas demandas e estas, por sua vez, contribuíram para o processo de intensificação do trabalho do professor: Apple (1995), Lourencetti (2008), Aquino (2009), Barbosa (2009) e Oliveira (2006).

Oliveira (2006) confirma a importância de que as pesquisas sejam feitas no espaço escolar, só assim será possível compreender melhor as questões atuais que envolvem o fazer docente, e ainda relata que, o trabalho docente no âmbito geral tem passado por transformações e que as reformas educacionais estão sendo reestruturadas sem as adequações necessárias para o exercício do magistério público. Oliveira (2006) sinaliza sobre as políticas educacionais afirmando que

Tudo isso em um contexto em que, por força da própria legislação, como já mencionado, e dos programas de reformas, os trabalhadores docentes veem-se forçados a dominar novas práticas e novos saberes no exercício de suas funções. A pedagogia de projetos, a transversalidade dos currículos, as avaliações formativas,

enfim, são muitas as novas exigências a que esses profissionais se veem forçados a responder. Sendo apresentadas como novidade ou inovação, essas exigências são tomadas muitas vezes como algo natural e indispensável pelos trabalhadores (OLIVEIRA, 2006, p.22)

Debatendo sobre os aspectos da política pública educacional e suas interfaces com o trabalho docente, Venco e Rigolon (2014, p.45), à luz do conceito de precariedade, analisam as relações de trabalho a partir de recentes reformas políticas paulistas. Suas percepções mostram “[...] que as mudanças engendradas nas políticas educacionais, a partir de 1995, abriram caminho para a revolução gerencialista, que passou a fomentar alterações na organização do trabalho docente”, e citam o BM como um dos organismos internacionais que contribui para a construção desse cenário nas escolas públicas.

No estudo intitulado “*Trabalho Docente para além do ensino*”, Aquino (2009) considera o uso do tempo que os professores da rede pública destinam a preparo de aulas, e diz ser necessário compreender o significado do termo intensidade para então se chegar à definição de intensificação.

No livro *Mais Trabalho!*, Dal Rosso (2008, p. 20) explica que no capitalismo contemporâneo a intensidade do trabalho está voltada para os resultados, e conceitua intensidade como sendo “as condições de trabalho que determinam o grau de envolvimento do trabalhador”. Fala que para se compreender a raiz da noção de intensidade supõe que todo ato de trabalho realizado exige mais ou menos esforços; também destaca o grau de dispêndio de energias realizado pela pessoa do trabalhador e/ou no coletivo dos trabalhadores. No capitalismo contemporâneo, a intensidade do trabalho está voltada para a obtenção de mais ou melhores resultados.

Intensidade são aquelas condições de trabalho que determinam o grau de envolvimento do trabalhador, seu empenho, seu consumo de energia pessoal, seu esforço desenvolvido para dar conta das tarefas a mais.[...] O grau de intensidade resulta de uma disputa, de um conflito social que opõe o interesse dos trabalhadores ao dos empregadores (DAL ROSSO, 2008, p.23 e 24).

A intensidade faz menção ao objeto trabalho, enquanto envolvimento humano relaciona-se exclusivamente ao sujeito trabalhador, supõe que a atenção esteja concentrada sobre a pessoa do trabalhador; dele é exigido algo a mais, um empenho maior, seja física, seja intelectual, seja psiquicamente, ou a combinação dos três elementos. O autor ressalta que no modo capitalista de produção, o controle da intensidade sai das mãos do trabalhador e passa ser definido pelo empregador.

No conceito de intensificação do trabalho, Dal Rosso (2008) analisa a intensificação sob a ótica do capitalismo, voltada para os resultados.

Chamamos de intensificação os processos de qualquer natureza que resultam em um maior dispêndio das capacidades físicas, cognitivas e emotivas do trabalhador com o objetivo de elevar quantitativamente ou melhorar qualitativamente os resultados. Em síntese, mais trabalho (DAL ROSSO, 2008, p. 23).

Estudos em educação, em especial no campo do trabalho docente, fazem referência ao processo de intensificação, um desses, que aborda o tema particularizando o referido conceito, é o conhecido estudo de Apple (1995, p. 40); para este autor, a intensificação do trabalho docente é perceptível por meio de vários sintomas, como “não ter tempo sequer de ir ao banheiro, tomar uma xícara de café, até ter uma falta de tempo total para conservar-se em dia com sua área”, por conta de ter que cumprir tarefas exigidas, ocupando seu tempo, inclusive fora do horário de trabalho.

Em análise sobre o trabalho docente, Apple (1995) aborda a questão da intensificação citando algumas características como: destrói a sociabilidade, aumenta o isolamento e dificulta o lazer. O autor refere-se a tais características como sendo muito importantes para a qualidade do serviço oferecido ao público. No contexto da educação, Apple afirma que a intensificação

[...] representa uma das formas tangíveis pelas quais os privilégios de trabalho dos/as trabalhadores/as educacionais são degradados. Ela tem vários sintomas, do trivial ao mais complexo – desde não ter tempo sequer para tomar uma xícara de café, até ter uma falta total de tempo para conservar-se em dia com sua área. Podemos ver a intensificação atuando mais visivelmente no trabalho mental, no sentimento crônico de excesso de trabalho, o qual tem aumentado ao longo do tempo (APPLE, 1995, p, 39).

Apple (1995) atesta que, em virtude da escassez de pessoal que atenda às exigências do mercado de trabalho, o considerável aumento de tarefas diversificadas passou a ser de responsabilidade de uma só pessoa. Aprender uma variedade de habilidades sem acréscimo de tempo para tal, acaba por configurar o fenômeno da intensificação.

E como ocorre a intensificação do trabalho docente na educação básica pública? Para Lourencetti (2008), o somatório de todas as características e especificidades do trabalho docente, considerando ainda as precárias condições de trabalho e crescentes exigências, estabelece um desequilíbrio, um mal-estar pela sobrecarga de trabalho, que pode então ser configurado como processo de intensificação.

A referida autora que, em sua pesquisa, analisa como os professores do ensino secundário vivenciam as mudanças decorrentes das reformas educacionais,

percebendo indicadores do processo de intensificação no cotidiano do trabalho na escola pública. Afirma que os professores resistem de forma consciente a essa intensificação, buscando alternativas para essa questão, mesmo sofrendo as consequências.

Para Oliveira (2006) há vários fatores que corroboram para a intensificação do trabalho docente como: o aumento da jornada de trabalho e o aumento das responsabilidades e funções dentro da escola, consequências das reformas educacionais. A autora salienta que uma dimensão preocupante da intensificação do trabalho docente, ocorre dentro do espaço escolar, no horário de trabalho remunerado, são estratégias menos visíveis de exploração e cobrança, que trazem tensões pela necessidade de corresponder às exigências dos órgãos do sistema e também da comunidade.

Com os novos modelos de organização escolar e exigência de um novo perfil dos trabalhadores docentes, fica evidente que o discurso sobre a prática fica bem distante da realidade de onde acontecem de fato as reformas educacionais. Na contradição de ter que assimilar múltiplas habilidades e não conseguir manter-se atualizado em sua área de atuação, os docentes acabam sofrendo as implicações dessa realidade vivenciadas em seu trabalho.

No atual cenário em que o professor se vê inserido com inovações pedagógicas e exigências por dominar novos saberes e novas práticas, evidencia-se o processo de precarização bem como o de intensificação em virtude das condições de trabalho e exigências constituídas pelas políticas públicas; assoberbando o docente quando frequentemente é suscitado a assumir outras funções, não como participante do processo, mas como mero executor de tarefas já prescritas pelas reformas educacionais.

Ainda sobre o fenômeno da intensificação, diante da multiplicidade de atividades, retomo as pesquisas de Dal Rosso (2008) que identifica a polivalência como um dos principais elementos para a intensificação do trabalho.

Polivalência, portanto, não significa apenas aquilo que na aparência insinua como capacidade de realizar diversos trabalhos. Acima disso, polivalência é a capacidade de realizar diversos serviços ao mesmo tempo, o que significa essencialmente realizar mais trabalho dentro da mesma duração da jornada. É, pois, produzir mais trabalho e mais valor no mesmo período de tempo. É intensificação do trabalho (DAL ROSSO, 2008, p. 123).

Conforme Oliveira (2004), o acesso à cultura, letrada e informatizada é inevitável na educação de hoje, essa ideia se constitui o único meio de ingressar e permanecer no mercado de trabalho ou sobreviver na sociedade do conhecimento. A

questão, segundo a autora, é que a expansão da educação básica realizada desta forma, sobrecarrega os professores.

Essas reformas acabaram por determinar uma reestruturação do trabalho docente, resultante da combinação de diferentes fatores que se farão presentes na gestão e na organização do trabalho escolar, tendo como corolário maior responsabilização dos professores e maior envolvimento da comunidade (OLIVEIRA, 2004, p. 1131).

Nesse contexto, está acontecendo a precarização do trabalho docente. Quando o professor, diante das várias funções que a escola pública assume, é obrigado a dar conta de exigências que estão além de sua formação. Lüdke e Boing (2004) também discutem a questão da precarização do trabalho docente, que segundo eles a profissão docente hoje exhibe sinais visíveis de precarização. Dentre tantos fatores, argumentam que as novas tecnologias representam aumento de trabalho dos professores, contribuindo para o processo de precarização do trabalho da profissão docente.

No âmbito da escola, a educação ali desenvolvida pode ser compreendida como instrumento para o enfrentamento dos impasses e incertezas da realidade. E o professor, em seu trabalho educativo, precisa viver e conviver nas contradições das relações sociais e as implicações diretamente ligadas ao sistema educacional. Mas da forma como o sistema educacional está organizado, é perceptível a exclusão da grande parte dos indivíduos como sujeitos de suas ações.

Para analisar todo este contexto, de como está o trabalho docente na atualidade diante das mudanças e novas exigências, é necessário levar em consideração a totalidade dos seus componentes, ou seja, as escolas, a organização, os sujeitos, os objetos, os objetivos, os processos, as tecnologias e os resultados. Mas, os estudos das políticas educacionais, considerando o aluno como “objeto” do trabalho do professor, têm apontado para uma ampliação sobre o trabalho com os alunos, que acaba por extrapolar o processo de ensino-aprendizagem e redefine sua atuação.

Um documento que merece ser analisado dentro dessa temática, é o volume que apresenta os principais resultados do *survey*⁹ realizado pela pesquisa “Trabalho Docente na Educação Básica no Brasil, feita pelo Grupo de Estudos Sobre Política Educacional e Trabalho Docente (GESTRADO) da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais (FaE/UFMG). Oliveira e Vieira (2010), foram as coordenadoras nacionais da referida pesquisa e apresentam seu objetivo:

⁹ Documento no qual o GESTRADO apresenta os principais resultados da “vistoria” realizada em pesquisa apoiada pelo Ministério da Educação (MEC). Consulte texto completo (OLIVEIRA; VIEIRA, 2010).

Analisar o trabalho docente nas suas dimensões constitutivas, identificando seus atores, o que fazem e em que condições se realiza o trabalho nas escolas de Educação Básica da rede pública e conveniada, tendo como finalidade subsidiar a elaboração de políticas públicas no Brasil. Investigou em que medida as mudanças trazidas pela nova regulação educativa impactam na constituição das identidades e dos perfis dos profissionais de educação básica, identificando estratégias desenvolvidas pelos docentes para responder a novas exigências (OLIVEIRA; VIEIRA, 2010, p.10).

Com os referidos resultados obtidos por meio de entrevistas e questionários aplicados a professores que atuam na educação básica em sete estados brasileiros, esta pesquisa serve como referência para traçar um panorama nacional das ações voltadas para o docente, implementadas pelas políticas públicas, visando melhoria das condições de trabalho para o ensino, também como base de referência para o cálculo do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), que serve de indicador para as metas do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) do Ministério da Educação (MEC).

Dentre os resultados apresentados pelo *survey* de 2010, destaca-se o relativo à estrutura da unidade educacional, que considera desde os espaços aos equipamentos utilizados em sala de aula. Na tabela a seguir pode ser visualizado que os maiores percentuais de avaliações “excelentes” foram referentes à sala de informática e os equipamentos:

TABELA 1. Avaliação dos sujeitos docentes em relação às condições de trabalho das unidades educacionais

| Condições de trabalho | Excelente | Bom | Regular | Ruim |
|-------------------------------|-----------|-----|---------|------|
| Sala de convivência e repouso | 8% | 43% | 31% | 18% |
| Banheiros para funcionários | 8% | 41% | 31% | 20% |
| Equipamentos | 11% | 48% | 31% | 11% |
| Sala de informática | 15% | 49% | 24% | 12% |
| Recursos pedagógicos | 9% | 43% | 35% | 13% |
| Biblioteca | 9% | 43% | 33% | 16% |
| Parquinhos/áreas de recreação | 6% | 30% | 33% | 32% |
| Quadra de esporte | 9% | 32% | 28% | 31% |

Fonte: Sinopse do *Survey* Nacional. GESTRADO/UFMG, 2010, p.54

Analisando a tabela de resultado das avaliações feitas com professores da rede pública, percebe-se que o 4º item “sala de informática” registra o maior percentual na condição de excelente (15%), com o segundo maior percentual estão

os equipamentos. No entanto, este registro parece ir na contramão da realidade vivida nas escolas, pelo menos na escola que foi *locus* desta pesquisa.

Outra tabela que agrega informações relevantes para esta pesquisa, com respeito às afirmações dos professores sobre o que é importante melhorar nas condições de trabalho, ficou evidente com maior percentual três fatores: melhor remuneração, redução de alunos em sala e formação continuada.

Tabela 2. Fatores importantes para melhorar a qualidade do trabalho dos sujeitos

| Importante para melhorar a qualidade do trabalho | % em relação ao total de respostas | % em relação ao total de casos |
|---|------------------------------------|--------------------------------|
| Receber melhor remuneração (ter aumento de salário) | 27% | 76% |
| Reduzir o número de alunos/crianças por turma | 21% | 57% |
| Receber mais capacitação para as atividades que exerce | 18% | 51% |
| Ter dedicação exclusiva a uma unidade educacional | 12% | 33% |
| Contar com maior apoio técnico nas suas atividades | 12% | 32% |
| Aumentar o número de horas destinadas às atividades extraclasse | 9% | 26% |
| Outras | 1% | 3% |

Fonte: Sinopse do *Survey Nacional*. GESTRADO/ UFMG, 2010, p.68.

Um interessante gráfico desta pesquisa aponta as duas situações que tem sido mais vivenciadas pelos professores nas suas escolas: 80% sentem constrangimento ao terem que mudar a forma de trabalho, em razão dos resultados das avaliações externas, e 70% dos professores se sentem forçados a dominar novas práticas, novos saberes, novas competências, novas funções e responsabilidades; em contrapartida apenas 2% procuram se adaptar às novas exigências profissionais.



Gráfico 1. Situação dos sujeitos docentes em relação à unidade educacional

Fonte: Sinopse do *Survey Nacional*. GESTRADO/UFMG, 2010, p.69.

Nos resultados do *Survey Nacional*, Oliveira e Vieira (2010) retratam a realidade das mudanças recentes e exigências imputadas ao trabalho docente, mesmo que por vezes se perceba situações e informações contraditórias, três fenômenos estão claramente implícitos na voz dos professores: a precarização e intensificação nas atividades docentes; a massificação do ensino¹⁰ e a necessidade de formação para atender às expectativas por um ensino de qualidade.

As condições de trabalho do professor para uso das tecnologias, a necessidade de domínio dos equipamentos de informática e ferramentas digitais podem ser consideradas como dificuldades vivenciadas pelos professores da rede pública. Para Birgin (2010), é indiscutível a complexificação pedagógica, reforçada pelo conjunto de transformações contemporâneas, quando alerta para o fato do incremento das matrículas terem aumentado consideravelmente o número de alunos por sala de aula.

O autor também aborda que de modo geral, as políticas públicas de massificação do ensino tem promovido mudanças no sistema escolar; é que os professores acabam sendo responsabilizados pelos fracas resultados escolares, e que apesar de alterarem profundamente as condições do ensino, as instituições pouquíssimo podem fazer frente os desafios da escassez dos recursos escolares, visto as mudanças e ampliações nas atribuições do trabalho docente.

Os fenômenos supracitados apontam para uma realidade contraditória no campo do trabalho docente, já considerados por Lüdke e Boing (2004, p.1185), que analisam a reestruturação do trabalho docente em virtude da ampliação de suas funções e alertam para a ambivalência entre o profissionalismo e a proletarização. Consideram que as novas exigências feitas pelas reformas propostas ao trabalho do professor, mesmo sem as condições asseguradas nas escolas, sacrificam o docente e sua própria identidade enquanto profissional.

Na voz dos professores está uma grande diversidade de fatores pelos quais os “docentes centram sua luta, no sentido de retomar a figura do docente pensante que pratica e cria uma ciência educativa, [...] lutam para mudar sua condição de trabalhador, de força de trabalho”. (ARROYO, 1980, p.18-19). Várias décadas se passaram e a fala de Arroyo (1980) sobre esse fato ainda pode ser vinculada ao que consiste na redefinição do trabalho no processo educativo, considerando uma nova consciência e nova prática. E conclui que a estratégia dessa luta deve ser:

Lutar para restituir ao trabalhador docente, a possibilidade de controlar seu trabalho, de criar seu saber, de buscar a função social da escola onde ele atua supostamente responsável pela criação desse saber, da ciência, da técnica, responsável pelo controle e

¹⁰ Conceito e contextualização sobre a “massificação do ensino”, ver BIRGIN (2010)

definição do produto e da função social da escola (ARROYO, 1997, p. 22).

As considerações apresentadas neste capítulo, diante do vasto campo de estudos sobre o trabalho docente, destacam as relações entre as políticas educacionais e as implicações das constantes mudanças do sistema escolar no trabalho docente, as novas exigências feitas aos trabalhadores do ensino que geram o fenômeno da intensificação, considerando as demandas pelo uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo ensino.

Finalizamos este capítulo fazendo relação entre o fenômeno de intensificação no trabalho docente e a incorporação das novas tecnologias no processo de ensino. Hoje, com a presença universal do computador, e recentemente os recursos virtuais, deixou de ser exclusividade da escola a transmissão do conhecimento e da informação. A realidade é que a lógica capitalista da organização da sociedade começou a exigir que a escola fizesse com que o conhecimento científico fosse aplicável às necessidades do mercado. Com o fator econômico interferindo e até determinando as prioridades do conhecimento científico, as tecnologias passaram a ser consideradas instrumentos indispensáveis no espaço escolar, não para a qualidade do ensino, mas para o aumento da competitividade no mercado de trabalho.

Para tanto, o próximo capítulo terá foco nas novas tecnologias tratando em especial de sua inserção no ambiente escolar, ressaltando os programas de governo para implantação das TIC, relacionando com as implicações para o trabalho docente na atualidade e como os professores percebem o ensino mediado pelas TIC.

CAPÍTULO 2

NOVAS TECNOLOGIAS E ESCOLA

As TIC estão presentes em vários segmentos da sociedade e o sistema educacional não ficou isento de suas influências, principalmente quando se entende que o espaço escolar deve promover a construção do conhecimento. Em decorrência dos avanços tecnológicos que favorecem maior acessibilidade à informação, o trabalho do professor foi impactado pela incorporação de novas tecnologias, e pelas demandas de renovação de práticas pedagógicas e burocráticas.

Neste segundo capítulo vamos abordar a temática da educação face ao advento das novas tecnologias sob os seguintes aspectos: identificação do que seriam as TIC numa sociedade que está sob os ditames da globalização¹¹, inovações tecnológicas e como se dá o entendimento de como as TIC servem ao sistema escolar sustentadas pelas políticas educacionais vigentes.

Antes de entrarmos na discussão do que seriam as novas tecnologias, buscamos em Sevckenko (2001) considerações sobre o momento histórico que trouxe a aceleração tecnológica e revolucionária para a sociedade. O século XX foi marcado por mudanças constantes, principalmente após a Segunda Guerra Mundial, que foi um marco divisor e trouxe os ditames do padrão industrial, sobretudo nos setores de serviços, comunicações e informações, imprimindo uma base tecnológica.

Para se ter uma ideia da amplitude e densidade dessas mudanças tecnológicas, consideremos alguns dados relativos ao século XX. Se somássemos todas as descobertas científicas, invenções técnicas realizadas pelos seres humanos desde as origens da nossa espécie até hoje, chegaríamos à espantosa conclusão de que mais de oitenta por cento de todas elas se deram nos últimos cem anos (SEVCENKO, 2001, p. 24).

Apresentamos programas nacionais, implementados pelo Ministério da Educação (MEC), regulamentando o uso das tecnologias na educação, seguidos das ações do Estado de São Paulo vinculadas à Secretaria de Educação. Em seguida, teremos o modo de inserção das TIC no espaço escolar, seus recursos e estrutura que viabilizam ou não o uso efetivo destas.

Os estudos e dados que serão apresentados mostram que ainda há muito neste campo a ser analisado. Em especial quando se refere à inserção das TIC no processo de ensino, tal questão implica diretamente no trabalho do professor e,

¹¹Sobre o conceito de globalização, ver artigo “Globalização da política – mitos, realidades e dilemas”, de Pérez Gómez, publicado em GENTILI (2000).

consequentemente, por se esperar que a utilização destas no espaço escolar seja de responsabilidade do docente.

Sobre a era da globalização, Sevcenko (2001) explica que os anos 70, devido às medidas econômicas de liberação dos controles cambiais, trouxeram novas oportunidades de investimento no mercado mundial. Assim, as grandes casas bancárias e as companhias petrolíferas começaram a crescer, devido aos múltiplos investimentos para a reconstrução europeia pós-guerra e com políticas típicas da Guerra Fria. Data a partir deste fenômeno e contexto a chamada “era da globalização”. O mercado globalizado encontrou benefícios nas conquistas das novas tecnologias microeletrônicas e, em curtíssimo tempo, viu-se a multiplicação da rede de computadores, comunicações por satélite, transferências de dados e informações em alta velocidade, que desencadeou uma “revolução nas comunicações” (SEVCENKO, 2001, p. 28).

Frigotto (2001) também cita a Segunda Guerra Mundial, como um marco para as novas formas de organização econômica e dos modos de produção capitalista. Dentro dessa nova organização de produção, mediada pelo processo de competição intercapitalista, está o aumento da produtividade, através da incorporação do progresso técnico com a inovação tecnológica.

Especificamente sobre a ampliação do investimento na educação, dentre outros programas, o autor aborda o crescente esforço pela disseminação de sistemas computacionais. Assim,

Multiplicam-se os seminários sobre tecnologia educacional e a propaganda por intermédio dos meios de comunicação de massa dessa tecnologia. A disseminação indiscriminada desse instrumental certamente não busca atender às necessidades propriamente educativas, senão às de uma indústria que precisa comercializar suas mercadorias. O dinheiro público é posto, no caso, não para atender às necessidades e interesses públicos, mas aos privados (FRIGOTTO, 2001, p. 159).

Em recente publicação sobre a era digital, Pérez Gómez (2015, p. 15) abre espaço para falar deste “contexto complexo” caracterizado pela onipresença das novas tecnologias de comunicação, que dentre outras características, considera uma ameaça global da primazia do valor da informação, evidente na sociedade digital, vivendo uma nova era globalizada. Aborda também as mudanças que têm transformado a vida cotidiana e econômica contemporânea.

O primeiro resultado destas mudanças significativas em instituições sociais e nas relações de experiência dentro da aldeia global digital é que também foram modificados de maneira importante, nos conteúdos, nas formas e nos códigos, os processos de socialização

das novas gerações e, portanto, as demandas e exigências educacionais na instituição escolar (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p. 22).

A vida cotidiana está evidentemente alterada pela ininterrupta e poderosa inserção social das novas tecnologias da informação e comunicação, oferecendo inovadoras peculiaridades para o conhecimento. Pérez Gómez (2015) instiga para a necessidade de maior clareza e urgente formação para vivermos nesse ambiente digital repleto de possibilidades, mas também de riscos desconhecidos.

2. 1. Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no contexto educacional

Dentre os vários estudos nessa temática da interatividade digital na sociedade, podemos citar os de Lévy (2000) que apresentam o conceito de ciberespaço, como sendo um espaço não físico ou territorial, que se compõe de um conjunto de redes e de computadores através das quais todas as informações circulam; e o conceito de cibercultura, referindo-se ao conjunto de técnicas, práticas, atitudes, modos de pensamento e valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento da *internet* como um meio de comunicação, que surge com a interconexão mundial de computadores.

O mesmo autor reitera esses conceitos como sendo a interação e conexão planetária da inteligência humana coletiva que vem sendo constituída ao longo dos tempos. Discorrendo sobre a interconexão dos computadores no planeta, o autor afirma a tendência desse processo tornar-se a principal infraestrutura de produção e gerenciamento econômicos e que qualquer política de educação terá que considerar a questão:

O ciberespaço, suas comunidades virtuais, suas reservas de imagens, suas simulações interativas, sua irresistível proliferação de textos e de signos, será o mediador essencial da inteligência coletiva da humanidade. Com esse novo suporte de informação e comunicação emergem gêneros de conhecimentos inusitados. Critérios de avaliação inéditos para orientar o saber, novos atores na produção e tratamento dos conhecimentos. Qualquer política de educação terá que levar isso em conta (LÉVY, 2000, p. 167).

Em se tratando de uma pesquisa com foco na utilização de novas tecnologias no trabalho docente, é preciso identificar o que são TIC. Miranda (2007) explica que

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 desenvolver ambientes de aprendizagem, podemos considerar as TIC como um subdomínio da tecnologia educativa (MIRANDA, 2007, p.43).

As TIC, portanto, estão presentes em praticamente todos os segmentos da sociedade. Braga (2013) fala sobre a ampliação dos recursos digitais e virtuais que propiciam novas formas de construção do conhecimento. Cita as ferramentas mais utilizadas hoje em ambientes digitais de aprendizado: as redes de computadores, *notebooks* (*laptop*), a lousa digital, o projetor de vídeo (*data show*), e mais recentemente, o *tablet*; um equipamento portátil, com tela de 7 ou 10 polegadas, com visor multitoque, câmera e microfone embutidos.

Para Castells (1999, p. 51) a matéria prima fundamental das TIC é a informação, e essa lógica influencia mudanças nas organizações e “modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura”.

O novo momento social, que tem como elemento em comum o aspecto tecnológico, cria uma nova cultura - a digital. É inegável que a ciência de hoje, baseada na tecnologia, tem transformado o ritmo de produção da existência humana. As TIC evoluem com grande rapidez, tanta que, quando o indivíduo aprende uma técnica ou parte dela, em seguida esta já foi substituída por outra mais avançada.

Para Frigotto (2001), a eficiência e a produtividade da educação mascaram a desqualificação do trabalho escolar, assim como as teorias educacionais (im)postas como sendo modernas e inovadoras, considerando-as também parte desse processo, na perspectiva pedagógica da tecnologia educacional. Em alerta a este pressuposto, o autor observou há mais de duas décadas que

A desqualificação do trabalho escolar vem travestida, quer da perspectiva da eficiência e produtividade, enfatizada pela teoria do capital humano, com a sua correlata perspectiva pedagógica da tecnologia educacional, quer, mais sutilmente, por teorias educacionais postas como modernas e inovadoras (FRIGOTTO, 2001, p.164).

Libâneo (2002) critica o descarte do papel da escola numa sociedade informacional e aponta para uma nova economia da educação sustentada pela inovação tecnológica, e como as mudanças no sistema escolar provocam alterações no perfil dos trabalhadores, por novas exigências de qualificação. Isso atinge diretamente a formação do professor, trazendo significativas implicações ao trabalho docente. Assim afirma que

O novo paradigma produtivo que acompanha o processo de internacionalização da economia provoca modificações no processo de produção, no perfil dos trabalhadores, nas relações de trabalho, nos hábitos de consumo. Por sua vez, uma nova economia da educação, em boa parte sustentada pela inovação tecnológica e na difusão da informação, estaria supondo bases mínimas de escolarização que o capital necessita para fazer frente a novas necessidades de qualificação (LIBÂNEO, 2002, p.19).

Destacando o impacto das tecnologias na vida contemporânea, Libâneo (2002) descreve o perfil e as necessidades induzidas, bem como o poder dos novos meios de comunicação, que atinge principalmente os mais jovens:

Na vida cotidiana é cada vez maior o número de pessoas atingidas pelas novas tecnologias, pelos novos hábitos de consumo e indução de novas necessidades. Pouco a Pouco, a população vai precisando se habituar a digitar teclas, ler mensagens no monitor, atender instruções eletrônicas. Cresce o poder dos meios de comunicação, especialmente a televisão, que passa a exercer um domínio cada vez mais forte sobre as crianças e jovens, interferindo nos valores e atitudes, no desenvolvimento de habilidades sensoriais e cognitivas, no provimento de informação mais rápida e eficiente (LIBÂNEO, 2002, p. 16).

Parece que o estilo de vida contemporâneo, cada vez mais determinado pelo uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC), tem interferido diretamente no contexto educacional ao ponto de nos acostumarmos com a expressão “novas tecnologias” no espaço escolar. Sendo assim, para o entendimento do que seriam as referidas “tecnologias” relatadas nesta pesquisa, vamos ao contexto que engloba tal expressão.

Para a autora Kenski (2007, p. 21), toda essa evolução tecnológica altera comportamentos: “A banalização do uso de determinada tecnologia impõe-se à cultura existente, transformando não só o indivíduo, como também o grupo social”. A autora ressalta que o surgimento de um novo tipo de sociedade tecnológica se deve aos avanços das tecnologias digitais de informação e comunicação e pela microeletrônica.

Os escritos sobre “Educação e Tecnologias” de Kenski (2007) abordam o termo “tecnologias” como sendo a totalidade de coisas que o cérebro humano em sua engenhosidade consegue criar em todos os tempos, suas formas de uso e principalmente suas aplicações. A autora diz que tecnologia vai além das máquinas, que são equipamentos e invenções muito utilizadas desde o início das civilizações. Para tanto, ela traz um alerta ao conceito variável e contextual para as novas tecnologias, e justifica seu posicionamento:

Ao falarmos em novas tecnologias, na atualidade, estamos nos referindo principalmente, aos processos e produtos relacionados

com o conhecimento provenientes da eletrônica, da microeletrônica e das telecomunicações. Essas tecnologias caracterizam-se por serem evolutivas, ou seja, estão em permanente transformação. Caracterizam-se também por terem uma base imaterial, ou seja, não são tecnologias materializadas em máquinas e equipamentos. Seu principal espaço de ação é virtual e sua principal matéria – prima é a informação (KENSKI, 2007, p. 25).

De forma mais específica, Kenski (2007) fala das tecnologias que servem para informar e comunicar; e como foram desenvolvidos inúmeros processos e produtos neste campo. Esses processos de produção industrial da informação, por sua vez, trouxeram uma nova realidade para o uso das chamadas “tecnologias da inteligência”, com enorme penetração no mercado e cultura social.

Ainda dentro do pensamento da autora Kenski (2007), vale ressaltar que a linguagem digital é simples e articula-se com as tecnologias eletrônicas de informação, por meio da qual é possível interagir, comunicar e aprender.

É uma linguagem de síntese, que engloba aspectos da oralidade e da escrita em novos contextos. A tecnologia digital rompe com as formas narrativas circulares e repetidas da oralidade e com o encaminhamento contínuo e sequencial da escrita e se apresenta como um fenômeno descontínuo, fragmentado e, ao mesmo tempo, dinâmico, aberto e veloz. Deixa de lado a estrutura serial e hierárquica na articulação dos conhecimentos e se abre para o estabelecimento de novas relações entre conteúdos, espaços, tempos e pessoas diferentes (KENSKI, 2007, p. 32).

A linguagem digital, expressa em múltiplas TIC, tem o poder de influenciar cada vez mais a constituição de conhecimento e atitudes, impondo mudanças nas formas de acesso à informação e à cultura; com o acesso à *internet*, seja nos computadores ou nos instrumentos portáteis de comunicação. As grandes possibilidades de aplicação dessas mídias se fazem perceptíveis na sociedade. Cria uma nova cultura e uma outra realidade informacional (KENSKI, 2007, p.33)

Sobre as novas tecnologias a autora Kenski (2007), analisa o saber ampliado e mutante como característica deste momento do conhecimento na atualidade e tais alterações acabam por refletir sobre as tradicionais formas de fazer educação, nas formas de ensinar a aprender possibilitadas pela tecnologia. Há muito que ser pesquisado sobre esse grande embate a que a educação está submetida e, conseqüentemente, as práticas pedagógicas ligadas diretamente ao trabalho do professor.

Para o filósofo francês Lyotard (1998), o grande desafio da espécie humana na atualidade é a tecnologia. Para que o homem consiga acompanhar as mudanças do mundo, a solução mais viável é adaptar-se à complexidade dos avanços tecnológicos. Este é um dos grandes desafios para a educação, orientar o caminho

de todos para o domínio das tecnologias sem, contudo, perder o senso crítico frente a esses novos meios.

Além dos autores já citados, analisamos alguns trabalhos acadêmicos que também pesquisaram o uso das TIC e as implicações para o trabalho docente, as dissertações e tese, estão elencadas na ordem cronológicas em que foram defendidas, são elas:

Oliveira, em sua dissertação apresentada em 2007 na UFMG sob o título: “O docente do ensino médio e as novas tecnologias da informação e comunicação; análise de possíveis alterações”; pesquisou sobre as TIC como fatores que geram precarização e intensificação no processo de trabalho docente. Essa pesquisa, mesmo com distinto universo e metodologia, além de ter sido realizada há quase uma década, foi a que mais chamou a atenção, pela temática e atualidade com esta pesquisa.

França (2008), apresentou pela PUC-Campinas a pesquisa com o título: “Ressignificar a docência diante das tecnologias de informação e comunicação”. Sua dissertação tem um tema muito pertinente, com dois focos: docência e tecnologias, e analisa quatro categorias na seguinte ordem: a escola e os professores, as políticas educacionais, sobre exclusão digital e as algemas digitais, evocando a necessidade de ressignificar o papel do professor.

Dominguez (2009), pela USP, traz em sua pesquisa a questão da significação do trabalho docente, com o título; “Atribuição de sentido e incorporação de recursos tecnológicos às práticas docentes, à luz dos conceitos de Hannah Arendt: as fronteiras do novo”. Com análise centrada em contribuições filosóficas e políticas de Arendt, trabalha a hipótese de que há uma crise de sentido nas práticas docentes, com a chegada da tecnologia nos sistema escolar.

Alvarenga (2011), defendeu sua tese na UNICAMP/Campinas com o título: “A auto eficácia de professores para utilizarem tecnologias de informática no ensino”. Aborda também sobre as tecnologias de informática, na prática docente em interação com o processo de ensino e aprendizagem. Considerou que existem crenças de auto eficácia computacional da parte dos docentes.

Freitas (2012), apresentou sua dissertação pela USP. “Saberes docentes e computacionais e sua elaboração na prática”, foi o título, da pesquisa, com foco nas novas tecnologias aplicadas ao ensino de Ciências, e nos saberes docentes pedagógicos educacionais.

Dissertação rica de detalhes, com estudos realizados em outro continente, na Universidade de Lisboa/ Portugal, pela pesquisadora Gonçalves (2012), sob o título: “O legado dos projetos TIC no 1º. Ciclo: estudo de caso”. Teve foco nas tecnologias

educacionais, e nas estratégias políticas do determinismo tecnológico, considerando incluir as TIC no currículo do primeiro ciclo do Ensino Fundamental.

As pesquisas supracitadas foram selecionadas pelo fato de serem estudos mais recentes, com referenciais teóricos muito semelhante ao que utilizamos nesta pesquisa. Há dificuldade de encontrarmos estudos sobre as novas tecnologias e sua utilização para o ensino básico, considerando que a maioria dos pesquisadores nessa linha, tem seu foco voltado para a EaD.

Também nos valem de vários artigos com foco na temática das TIC e sua utilização no espaço escolar, associadas ao processo de ensino. Levando em consideração as referências mais comuns dentre os autores, a seguir enuncio os que mais contribuíram para a ampliação dos conhecimentos e reflexões sobre nosso objeto de estudo.

Torres (2001), em um documento de apoio a UNESCO sobre *“La profesión docente en la era de la informática y la lucha contra pobreza”*, destaca que as TIC não podem ser consideradas substitutas do trabalho docente e do sistema escolar, pois por si só não vão resolver a qualidade da educação. Resume que é preciso uma profunda transformação de ordem escolar, mas que esta, deve ter caráter sistêmico nos molde de pensar e fazer política educativa.

Pallás (2005) trata da necessidade de inovação do currículo, frente *“Os processos de mudanças educativas em uma sociedade complexa”*, onde o impacto das TIC no campo educativo exigem novos conhecimentos digitais, uma resposta dos sistemas educativos ao impacto das TIC na educação. Conclui, apontando os problemas gerados por este panorama global, relacionando com as transformações sociais, culturais, econômicas e das relações de poder na política de governo.

Campos (2007) trata da *“Subjetividade e trabalho docente: como ficam os professores na era das transformações”*. Este texto trata especificamente dos instrumentos digitais de comunicação com foco na internet, e espaço virtuais de massa, analisando o que essa configuração agrega ou não ao trabalho docente.

Oliveira (2009), em *“Trabalho e vida docente com as tecnologias de informação e comunicação”*, analisa como fica a fusão da vida profissional com a vida particular entre os professores que adotam as TIC para ensinar.

Para estabelecer uma relação entre a educação e as tecnologias, é preciso fazer algumas considerações tendo em vista não só os instrumentos ou o entendimento do que e quais seriam as TIC mas, em especial, interessa-nos analisar como alguns professores de uma escola da rede pública paulista percebem o impacto das TIC no seu trabalho.

Na contemporaneidade, percebemos a predominância dos multimeios de comunicação nas atividades socioculturais. Nos estudos sobre as mídias na prática

docente, organizado por Freire (2011), em um dos artigos que trata em específico da perspectiva sobre a tecnologia no processo pedagógico.

Leite (2011), alerta para que haja um espírito crítico:

Sendo a atividade educativa, que se realiza na escola, uma atividade sociocultural que também está exposta ao processo de sedução das mídias, cabe a nós, educadores, nos perguntarmos de que maneira a mídia deve ser integrada ao processo pedagógico pelos quais somos responsáveis em nossas salas de aula (LEITE, 2011, p. 65)

Pela última parte da citação acima, percebemos que a educação vem sendo constantemente cobrada em atender às necessidades sociais da contemporaneidade no quesito utilização das TIC no processo pedagógico. Consequentemente, do professor, como agente principal do processo de ensino, será exigido a utilização das mídias e tecnologias tradicionais e digitais. A prática pedagógica com o uso do computador em conexão com a *Internet* pressupõe, antes de tudo, que esse profissional saiba utilizar o computador. Aqui entra o alerta da necessidade de uma postura crítica do pesquisador diante da relação entre tecnologia e educação.

Ao participar do processo de ensino, o professor pode e deve se apropriar, como diz Giroux (1997, p 64), dos “elementos modernistas estratégicos” e dar aprofundamento ao seu trabalho, por meio de uma expansão interacional em sua prática pedagógica e social, usando a inclusão dos indivíduos ao acesso coletivo cultural do conhecimento. Mas quando se trata do uso das TIC em sala de aula existem expectativas no intento de potencializar um ensino de qualidade pela junção das novas tecnologias com a educação.

Contextualizando o uso das TIC no cotidiano escolar e no espaço sala de aula como instrumentos de ensino integrados às novas metodologias, o trabalho docente está diretamente envolvido neste cenário.

Numa recente pesquisa sobre as TIC e Educação, Gonçalves (2012) aborda que se tem adaptado as novas tecnologias para dar apoio à educação, na maioria das vezes, de forma muito empolgada e, por vezes, confusa. Cada nova tecnologia que surge traz consigo grandes expectativas de melhorias do ensino e promessas de bons resultados de aprendizagem.

Na coletânea de texto sobre educação e novas tecnologias Barros (2011), mostra que o surgimento acelerado das tecnologias está mudando o comportamento social pelas possibilidades de informação e até da construção de novos conhecimentos com uma velocidade surpreendente, os computadores e a internet são mostras dessa premissa. Mas, é preciso compreender e assimilar que essas mudanças tecnológicas na estrutura social não são solução para inquietações na educação, no quesito melhor aprendizagem.

Gonçalves (2012) considera também que as grandes possibilidades de informação não valorizaram o trabalho do professor, e sim, acrescenta-lhes mais responsabilidades. Principalmente na expectativa imprescindível de formar o aluno para o mercado de trabalho, com a gestão da imensidão de informação disponível, além dos conteúdos curriculares pertinentes à sua área de ensino. A autora ressalta a presença das TIC no cotidiano escolar:

As tecnologias estão presentes no dia a dia das escolas das mais diversas formas. Lembremo-nos da diversidade de instrumentos que diariamente os professores utilizam na docência, bem como o desenvolvimento de novos materiais de ensino e de gestão diária das turmas. As tecnologias são ainda um suporte indispensável de todo tipo de administração diária da escola (financeira) permitindo ainda a manutenção constante da comunicação dentro e entre a comunidade escolar e ainda a manutenção e atualização constante dos registros inerentes ao funcionamento escolar (GONÇALVES, 2012, p.29).

Para compreender o papel desempenhado pela escola e pelo professor na atual época da cibercultura, uma reflexão se faz necessária pela tendência contemporânea e pela crítica ao jogo de interesses de poder e sedução (de consumo) exercido pelos sistemas, em que se incluem as novas tecnologias de informação e comunicação.

Encontramos nos estudos de Oliveira (2001) e Barreto (2005), sobre as políticas de inserção das TIC na escola, que levam em consideração a influência da lógica capitalista sobre os discursos e práticas do governo brasileiro, especificamente na implantação de recursos tecnológicos na escola.

Oliveira (2001) destaca a importância de se lidar com os recursos tecnológicos em educação de forma crítica, a fim de evitar a crença irrefletida no “mito da tecnologia”, ou seja:

Afirma-se que o uso das novas tecnologias no ensino, particularmente o microcomputador, garante melhorias na aprendizagem e no desenvolvimento do aluno. Essa posição é denominada de mito da tecnologia, uma vez que implica a ilusão de se atribuir aos recursos tecnológicos um valor acima de suas possibilidades de influência na melhoria do processo de ensino-aprendizagem (OLIVEIRA, 2001, p. 103-104).

A autora assinala ainda a necessidade de uma avaliação criteriosa dos novos papéis do professor. Para a pesquisadora Barreto (2004, p.1189), a forte presença do mito tecnológico nos discursos oficiais do MEC brasileiro, posiciona “a tecnologia no lugar dos sujeitos”, e a relação com a política governamental de formação docente, bem como a precarização do trabalho do professor.

As questões de infraestrutura para o uso da informática nas escolas públicas estão relacionadas à falta de recursos e estrutura para a efetivação dos programas e estratégias do governo para a informatização. Se tais recursos estão alocados na unidade escolar, por vezes não estão em uso, devido a não conectividade com a internet ou ao fato dos computadores estarem obsoletos.

Kenski (2003) alerta que apenas a existência da infraestrutura e dos equipamentos não garantem a qualidade pedagógica das atividades em sala de aula. Sobre este problema Takahashi (2000) explica sobre infraestrutura da Informática na educação, afirmando que

[...] em relação à disponibilização dessa infra estrutura é essencialmente de custos: é uma empreitada cara, envolvendo significativo dispêndio inicial para a aquisição e, posteriormente, para a manutenção e atualização do parque instalado. Há uma adição o custo de serviço de comunicação e de acesso à Internet (TAKAHASHI, 2000, p.45).

É de interesse governamental que os projetos com recursos dispensados às novas tecnologias na educação sejam utilizados pelos alunos e professores. Mas, ao relacionarmos os desafios no contexto da escola pública, é possível inferir que a falta de estrutura aparece de forma acentuada nas pesquisas publicadas pelo governo e, apesar de se entender que a indisponibilidade de equipamentos e a pouca infraestrutura de conexão com a *Internet*, sem condições para o trabalho do professor com as TIC, parece que a proposta de inclusão de tais tecnologias na educação é reforçada pela ideia entendida apenas como sendo o acesso às máquinas.

Quando se discute a inserção das tecnologias nas práticas pedagógicas é interessante entender o componente cultural em crescente importância quanto à natureza cultural e da qualidade do ensino. Mesmo estando aparentemente presentes no uso escolar, ficam os questionamentos; são as TIC instrumentos realmente inovadores do ensino? Como isto implica em mudanças para o trabalho docente?

As implicações das TIC para a educação, em específico quanto às mudanças para os processos de trabalho docente, são para Barreto (2005) parte apenas de questões mais amplas que envolvem o trabalho docente, como o processo de precarização do trabalho dos professores. Para a autora, as TIC estão assumindo uma posição de estar a serviço de um processo de mercantilização da educação. Alerta que é preciso pensar sobre os modos de conceber a educação como prática emancipatória, com novos sentidos ao trabalho docente.

É imperativa a análise dos modos pelos quais as TIC têm sido (im)postas pelas políticas oficiais. De um lado, são direcionadas

principalmente a formação de professores à distância, provocando cisões no interior das instituições: formação inicial X formação continuada e presencial X a distância. De outro lado, são valorizadas de *per si* e via de regra, acompanhadas por recomendações técnicas de utilização, como pacotes dotados de instruções de uso. De qualquer modo, as ações governamentais têm feito tábula rasa, têm ignorado ações dos sujeitos que praticam e podem vir a praticar com as TIC e os sentidos atribuídos à sua incorporação educacional (BARRETO, 2005, p. 145).

A autora defende ideia oposta às perspectivas reducionistas das políticas oficiais sobre o trabalho docente, em favor do enriquecimento que as TIC possam representar para o ensino.

Com a centralidade da pessoa do professor no processo de implantação das TIC no espaço escolar, o docente acaba por ser responsabilizado pela não efetivação das políticas oficiais de inclusão digital. Não se pode esquecer que, depois de anos da criação dos programas para equipar as escolas com as TIC, ainda existem dificuldades estruturais, incluindo o desconhecimento da utilização dos novos recursos e a falta de formação adequada dos professores para a prática efetiva do ensino com tecnologias, conforme relatos objetos desde estudo, abordados no capítulo três.

Desde o surgimento do PROINFO pelo MEC, as políticas públicas apontavam para o atendimento na formação continuada dos professores, repensando o papel da escola e redimensionando a educação formal como meio importante de acesso às TIC. No entanto, a realidade dentro do espaço escolar, aponta para a não valorização do trabalho docente tendo em vista a utilização das TIC na sala de aula.

Em relação à valorização do professor no processo de inserção das tecnologias, Telles (2011) considera importante entender a questão do professor frente à tecnologia.

É comum ouvir-se menção a uma “resistência à mudança” sistemática que o professor apresentaria em relação à tecnologia. Ninguém resiste a uma mudança que lhe seja favorável como, por exemplo, uma proposta de aumento de salário com redução de carga de trabalho. As pessoas resistem à perda e à insegurança. Quando o professor é apenas treinado no uso de um equipamento tecnológico sem que isso seja acompanhado de uma proposta pedagógica, cresce seu sentimento de insegurança: se, além disso, houver a expectativa de que ele crie conteúdo tecnológico para o equipamento, o que requer conhecimentos específicos, pode surgir a sensação de mais trabalho pelo mesmo salário associada a um sentimento de injustiça (TELLES, 2011, p. 31-32).

Confirmando esse sentimento de insegurança, as pesquisadoras Cecílio e Souza (2009, p. 395), no texto “Entre senhas e teias: as reconfigurações do trabalho docente” abordam que, em relação ao impacto das TIC, os professores reconhecem

a importância de uma formação permanente, mas admitem não ter seu trabalho reconhecido socialmente e sentem dificuldade com a sua remuneração. Têm consciência da situação, mas parecem não ter domínio sobre as mudanças das relações produtivas e muito menos dos efeitos sobre a docência.

Somando-se ao risco da deterioração da profissão, as TIC apresentam para alguns uma ameaça pela incorporação de profissionais não docentes ao processo educacional, em nome das mudanças por um ensino de qualidade. A autora fala da lógica que rege a implantação das novas tecnologias e a relação capital e trabalho:

Dependendo da lógica que rege a implantação, a expansão e a consolidação das TIC na escola e de seus usos pelos professores, delinear-se-ão a natureza, as contradições e o perfil da relação capital/trabalho. De aparentemente satisfeitos, podem os professores ter apenas se submetido a uma disciplina que os faz, de forma consentida, produzir em ritmo e intensidade além de suas forças. Trabalhar nessas condições extrapola a sua decisão (CECÍLIO, SOUSA, 2009, p. 396).

Ressaltamos a relevância da literatura em suas considerações sobre a inserção das TIC na educação, mas é necessário também compreender a influência das políticas públicas legitimadas pelos programas nacionais de uso na Internet, sobre o trabalho docente, bem com das TIC no processo de ensino; sem desconsiderar os sentimentos expressos pelos professores, sobre as condições em que utilizam as TIC, no seu trabalho, dentro e fora do espaço escolar.

2. 2. Programas de governo voltados ao uso das TIC nas escolas

É significativo para este estudo conhecer os documentos oficiais do governo que enfatizam a importância do uso didático de tecnologias no ensino. O Brasil apresenta iniciativas, por parte do governo federal, para a disseminação da informática na sociedade desde a década de 1960. Seguindo no mesmo pensamento na década de 1970, o MEC criou programas educacionais que viabilizassem o uso do computador na educação – Projeto Educação e Computadores (EDUCOM) – que foi a primeira ação implantada pelo Ministério da Educação e Secretaria Especial da Informática (SEI) em 1983, tendo como propósito disponibilizar computadores nas escolas públicas.

Em 1997, foi lançado pelo governo federal o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), atualmente denominado Programa Nacional de Tecnologia Educacional (utilizando a mesma sigla – PROINFO) cujos objetivos são: dar suporte técnico para uso dos computadores nas escolas públicas e preparar os

professores e gestores para o uso pedagógico da informática. Cabe aos estados e municípios providenciar a infraestrutura física para que os equipamentos tecnológicos possam ser utilizados nas escolas da rede pública.

A formação e preparo dos professores é a meta principal do PROINFO que acabou por incorporar o Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (ProInfo Integrado). Este programa, por sua vez, tem como meta oferecer aos professores da rede a formação para o uso das tecnologias aliadas aos conteúdos e outros recursos midiáticos desenvolvidos para o uso pedagógico das TIC:

O ProInfo Integrado é um programa de formação voltada para o uso didático-pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no cotidiano escolar, articulado à distribuição dos equipamentos tecnológicos nas escolas e à oferta de conteúdos e recursos multimídia e digitais oferecidos pelo Portal do Professor, pela TV Escola e DVD Escola, pelo Domínio Público e pelo Banco Internacional de Objetos Educacionais (BRASIL, 2007).

Tanto o impacto, como as inferências resultantes da relação entre educação e tecnologias estão imbricadas em todos os níveis de ensino da escola básica, evoluindo de forma acelerada na tentativa de que as TIC sejam incorporadas na prática pedagógica. Essa temática tem levado a um debate nas pesquisas e estudos no campo do trabalho docente, não porém o suficiente pelos desafios e pressões que a escola tem sofrido por parte da comunidade.

A expansão do uso das TIC é tema central e relevante para o campo da educação no Brasil. As políticas públicas são tidas como respostas dadas pelo poder público com intento de atender à demanda social emergente pelas novas tecnologias. Lembramos que a finalidade do PROINFO é disseminar o uso pedagógico da informática nas escolas públicas de ensino fundamental e médio, pertencentes às redes estaduais e municipais, mediante criação de infraestrutura de suporte e disponibilidades de equipamentos a um programa de capacitação de recursos humanos, objetivando a melhoria de qualidade ofertada, através de novas práticas pedagógicas.

Para operacionalização desse programa maior, estaria a cargo de cada unidade federativa implantar gradativamente a infraestrutura necessária para a informatização das escolas públicas. Para tal, as Secretarias Estaduais de Educação - SEE enviariam projetos ao MEC, onde seriam avaliados e aprovados. Também caberia aos núcleos de tecnologias das respectivas SSE, assessorar as escolas em todo o processo. Relacionados a seguir, apresentamos alguns programas que se propõem a efetivar o uso das TIC, na rede público de ensino:

| Programa / sigla | Apresentação | Objetivo | Legislação |
|---|--|---|---|
| Programa Nacional de Informática na Educação. Programa Nacional de Tecnologia Educacional PROINFO¹² | Programa leva às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais. | Promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas redes públicas de educação básica. | Portaria nº 522 em 09/04/1997 Decreto nº 6.300 |
| Programa Um Computador por Aluno PROUCA | Registro de preços (RPN) do FNDE para que os estados e municípios possam comprar computadores com recursos próprios ou com financiamento do BNDES. | Promover a inclusão digital pedagógica e o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem de alunos e professores das escolas públicas brasileiras, mediante a utilização de computadores portáteis denominados laptops educacionais. | Instituído pela Lei nº 12.249, de 14 de junho de 2010 |
| Programa Banda Larga nas Escolas PBLE | Infraestrutura de rede para suporte a conexão à internet em todos os municípios brasileiros e conectar todas as escolas públicas urbanas. | Atendimento de todas as escolas públicas urbanas de nível fundamental e médio, participantes dos programas E-Tec Brasil, além de instituições públicas de apoio à formação de professores. | Decreto 6424 |
| Tablets Educacionais | Ação do Proinfo Integrado, programa de formação voltada para o uso didático-pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no cotidiano escolar, articulado à distribuição dos equipamentos tecnológicos nas escolas e à oferta de conteúdos e recursos multimídia e digitais. | Contribuir para a melhoria da prática docente, integrada à utilização didático-pedagógica das novas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), e para o aprimoramento dos processos de ensino e aprendizagem. | SEE - 73.806 |

Quadro 1. Programas Nacionais para uso das Tecnologias na Educação

Elaborado pela autora com base nos dados extraídos dos sites: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=244&Itemid=462 e <http://www.cetic.br/pesquisa/educacao/> Acesso em : ago. – dez/2014

Consta no atual Plano Nacional de Educação, conforme metas enunciadas no quadro a seguir, assegurar às escolas públicas, desde a educação infantil, nos nove anos do ensino fundamental e no ensino médio, o fornecimento de equipamento como computadores e estruturas de conexões *internet*, para desenvolver programas educativos apropriados à integração do projeto pedagógico da escola com as (TIC) nas redes públicas de Educação Básica (BRASIL, 2014).

¹² Ver no anexo 3, documento que regulamenta o Núcleo de Tecnologia Educacional e operacionaliza o ProInfo.

| Meta | Estratégia | Foco |
|---|---|--|
| Meta 2: universalizar o ensino fundamental de 9 (nove) anos para toda a população de 6 (seis) a 14 (quatorze) anos e garantir que pelo menos 95% (noventa e cinco por cento) dos alunos concluam essa etapa na idade recomendada, até o último ano de vigência deste PNE. | 2.6) desenvolver tecnologias pedagógicas que combinem, de maneira articulada, a organização do tempo e das atividades didáticas entre a escola e o ambiente comunitário, considerando as especificidades da educação especial, das escolas do campo e das comunidades indígenas e quilombolas; | desenvolver tecnologias pedagógicas |
| Meta 5: alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do 3º (terceiro) ano do ensino fundamental. | 5.3) selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a alfabetização de crianças, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas, devendo ser disponibilizadas, preferencialmente, como recursos educacionais abertos; | selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais |
| Meta 6: oferecer educação em tempo integral em, no mínimo, 50% (cinquenta por cento) das escolas públicas, de forma a atender, pelo menos, 25% (vinte e cinco por cento) dos(as) alunos(as) da educação básica. | 6.3) institucionalizar e manter, em regime de colaboração, programa nacional de ampliação e reestruturação das escolas públicas, por meio da instalação de quadras poliesportivas, laboratórios, inclusive de informática, espaços para atividades culturais, bibliotecas, auditórios, cozinhas, refeitórios, banheiros e outros equipamentos, bem como da produção de material didático e da formação de recursos humanos para a educação em tempo integral; | instalação de laboratórios de informática |
| Meta 7: fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem, de modo a atingir as seguintes médias nacionais para o Ideb: 6,0 nos anos iniciais do ensino fundamental; 5,5 nos anos finais do ensino fundamental; 5,2 no ensino médio. | 7.20) prover equipamentos e recursos tecnológicos digitais para a utilização pedagógica no ambiente escolar a todas as escolas públicas da educação básica, criando, inclusive, mecanismos para implementação das condições necessárias para a universalização das bibliotecas nas instituições educacionais, com acesso a redes digitais de computadores, inclusive a internet; | prover equipamentos e recursos tecnológicos digitais acesso a redes digitais de computadores, inclusive a internet; |
| | 7.22) informatizar integralmente a gestão das escolas públicas e das secretarias de educação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como manter programa nacional de formação inicial e continuada para o pessoal técnico das secretarias de educação; | informatizar integralmente a gestão das escolas públicas e das secretarias de educação dos Estados |

| | | |
|---|---|---|
| <p>Meta 16: formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da educação básica, até o último ano de vigência deste PNE, e garantir a todos(as) os(as) profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino.</p> | <p>16.4) ampliar e consolidar portal eletrônico para subsidiar a atuação dos professores e das professoras da educação básica, disponibilizando gratuitamente materiais didáticos e pedagógicos suplementares, inclusive aqueles com formato acessível;</p> | <p>ampliar e consolidar portal eletrônico</p> |
|---|---|---|

Quadro 2. Metas e estratégias do PNE/2014 sobre o uso das TIC na Educação Básica

Elaborada pela autora com base na Lei 13005/14. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm Acesso: nov./2014

Na pesquisa de Alvarenga (2011), evidencia-se que, embora os programas para implementar a informática na educação surgidos há mais de duas décadas tenham como prioridade oferecer o acesso às novas tecnologias no espaço escolar, os dados do próprio censo escolar de 2009 mostravam que nem todas as escolas estavam equipadas com laboratórios de informática à disposição dos alunos. A referida autora indica que a realidade pesquisada, em comparação com a atual (2011), ainda é a mesma, muitas escolas estão sem laboratórios, e algumas que possuem estão sem conexão, ou seja, sem uso.

Os laboratórios de informática que estão em funcionamento são equipados somente com computadores, muitas vezes sem conexão com a internet e sem recursos que permitam otimizar o seu uso, como por exemplo, alunos e professores realizarem uma pesquisa bibliográfica (ALVARENGA, 2011, p. 8).

O Centro de Estudos sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação (CETIC) reconhecido na 38ª Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para a Educação, e Ciência e a Cultura (UNESCO), em novembro de 2011, realizou a pesquisa TIC Educação 2013. O objetivo desta é identificar usos e apropriações das TIC na rede pública de ensino. Os principais dados foram registrados sob a coordenação de Barbosa (2014) em São Paulo.

Para seleção do plano amostral da pesquisa sobre o uso das TIC nas escolas brasileiras, foi utilizado o cadastro das escolas do Censo Escolar da Educação Básica, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP) no ano de 2012. Somente 80.349 satisfizeram todas as condições de elegibilidade para participar da pesquisa; que finalizou com 994 escolas públicas em áreas urbanas, participação de 1.987 professores e 9.657 alunos, respondentes de entrevistas

presenciais a partir de questionário estruturado. A seguir alguns resultados apresentados em percentual das escolas públicas pesquisadas pelo CETIC, nos anos três últimos anos.

Tabela 3 – Resultados da Pesquisa TIC Educação - CETIC

| Estrutura | Recursos | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Escolas por tipo de computador | Computador portátil | 67% | 74% | 73% |
| | <i>Tablet</i> | --- | 2% | 11% |
| Escolas com conexão à Internet | <i>Wifi</i> (sem fio/banda larga) | 45% | 57% | 71% |
| Local de instalação dos computadores | Laboratório de Informática | 86% | 84% | 85% |
| | Sala dos professores | 62% | 66% | 65% |
| Local do uso do computador e Internet nas atividades com alunos | Laboratório de Informática | 84% | 75% | 76% |
| | Sala de aula | 22% | 36% | 46% |
| | Sala dos professores | 11% | 15% | 24% |

Fonte: Elaborada pela autora com base em dados extraídos do site disponível em: <http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-educacao-2013.pdf>. Acesso em: 30 de set./2014.

Na análise dos tantos dados obtidos na referida pesquisa, o CETIC.br destacou alguns desafios:

O número médio de computadores de mesa em funcionamento nessas escolas é de 19,1 para um número médio de 653 alunos por escola. Desse ponto de vista, o número de computadores disponíveis pode ser considerado uma limitação para o uso pedagógico das TIC com os alunos, considerando os tamanhos médios das turmas dos diferentes níveis de ensino.

[...] O acesso à Internet já está presente em praticamente todas as escolas públicas com computador. A velocidade de conexão, contudo, se configura como um desafio, especialmente se considerada a necessidade de uso simultâneo de equipamentos em uma mesma escola.

[...] A proporção de escolas públicas que oferecem algum projeto ou programa de capacitação aos seus professores para o uso de computador e Internet para fins pedagógicos é de apenas 35%. (BARBOSA, 2014, p. 139).

Ainda que não nos aprofundemos na análise desses dados, percebemos, que a heterogeneidade das redes estaduais para a implantação do PROINFO e projetos do governo para a disseminação da informática no sistema público de ensino fundamental e médio, é muito grande, sobretudo se levarmos em conta a dimensão geográfica e cultural do Brasil continental.

Em cada estado do Brasil, há o desdobramento do PROINFO, seja em forma de programas e/ou projetos. O Estado de São Paulo em 2008, lançou o programa

“Acessa Escola”, que em 2011 a resolução passou por alterações¹³. O mais recente programa – Secretaria Escolar Digital - ainda em implantação, foi lançado em primeira versão em janeiro de 2014, conforme quadro a seguir:

| Programa/ Sigla | Apresentação | Objetivo | Legislação |
|---|---|---|--|
| Programa Acessa Escola | Programa do Governo do Estado de São Paulo, desenvolvido pela Secretaria de Estado da Educação, sob a coordenação da Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE). | Promover a inclusão digital e social dos alunos, professores e funcionários das escolas da rede pública estadual, por meio da Internet. | Resolução Conjunta SE/ 037 SGP 1, de 2008, modificada pela resolução SE nº 039, em 2011 (anexo 4) |
| Programa Secretaria Escolar Digital | Um sistema ¹⁴ desenvolvido para atender as operações da Gestão Dinâmica da Administração Escolar – Portal GDAE | Integrar as informações da unidade escolar com os órgãos regionais e centrais da Secretaria de Estado da Educação | SE nº 107 Instituição do GDAE em 2002 |
| Núcleo de Informações Educacionais e Tecnologia das diretorias de ensino | Setor responsável pela atuação dos referidos núcleos das diretorias de ensino de Estado de São Paulo | Gerenciar os recursos tecnológicos, os serviços de inclusão digital e os ambientes de informática nas unidades escolares, de sua circunscrição. | Resolução SE nº. 058 de 2012 |

Quadro 3. Programas Paulistas para uso das TIC na Educação Básica
Fonte: Elaborado pela autora com base nos documentos pesquisados.

Tanto os programas do governo federal, como os programas desenvolvidos pela Secretaria de Educação de São Paulo são resultantes de diretrizes estabelecidas para atender aos padrões de competência para o uso pedagógico das TIC; respondendo ao esforço para construir sociedades de conhecimento inclusivas por meio da comunicação e informação:

[...] oferecem um arcabouço completo para os padrões de competência para os professores: (a) discutindo o marco político subjacente; (b) examinando os componentes da reforma

¹³ Anexo 4 -Resolução SEE n. 039/2011, apresenta as alterações do Programa Acessa Escola.

¹⁴ Mais detalhes, ver Manual de utilização da Secretaria Escolar Digital disponível em: edunet.sp.gov.br/Secretaria_Digital/manual_GOE.pdf

educacional e desenvolvendo uma matriz de conjuntos e habilidades para os professores correspondentes a diversas abordagens políticas e componentes da reforma da educação; e (c) apresentando descrição detalhada das habilidades específicas a serem adquiridas pelos professores (KHAN, 2009, p. 3).

No entanto, é preciso pensar que integrar as tecnologias como apoio ao ensino na rede pública é um enorme desafio para dar igualdade de condições de uso, tanto para os professores como para os alunos. Esse desafio deve ser entendido de forma crítica, como um dos objetivos ainda a ser alcançado pelo governo, no quesito democratização dos saberes e por meio das TIC.

2. 3. Intensificação do trabalho docente mediado pelas TIC

No capítulo um, foi apresentada a possibilidade de intensificação do trabalho docente devido à inserção das novas tecnologias nas escolas. A imensidão de informações cada vez mais aceleradas também chega ao contexto escolar e os professores tem o sentimento de mais de trabalho, com gasto de tempo para acessar a internet no intento de planejar atividades com conteúdos oriundos dos recursos das TIC, ou para inserir e atualizar os registros de seu trabalho em formulários eletrônicos.

Na atualidade, o professor é colocado em uma situação complexa e até vexatória por sua condição fragilizada frente aos desafios da época. Dentre eles, talvez os mais significativos são: as tecnologias de informação e comunicação, a lógica de produtividade e a função da escola, estes, tem seus valores definidos pela política educacional e cultura contemporânea (CUNHA, 1999).

Certamente os novos contextos da prática docente suscitam muitos debates e questionamentos, seja pelas contradições percebidas entre o que está legitimado e a realidade, como também pelas múltiplas exigências impostas ao trabalhador docente. O profissional do ensino acaba por se deparar com a necessidade de aquisição de múltiplos conhecimentos e habilidades em outras áreas, inclusive em informática para a realização do seu trabalho. Estudos como o de Dal Rosso (2008) indicam que o uso de novas tecnologias é um dos fatores que geram intensificação no trabalho.

As mudanças tecnológicas contemporâneas, particularmente aquelas no campo da informação e da comunicação, constituem instrumentos fundamentais para reduzir a “porosidade” do trabalho, os momentos de não trabalho dentro do tempo de trabalho. [...] Os computadores portáteis, os telefones móveis e as conexões pela Internet abrem as portas para o trabalho mais intenso. [...] O tempo

livre, o tempo de não-trabalho, passou a ser engolido pelo trabalho (DAL ROSSO, 2008, p. 70-71).

Dal Rosso (2008), explica ainda que essa intensidade de trabalho não se limita aos setores industriais. Seus efeitos se estendem por todas as esferas da economia, quer seja, do setor público ou privado. Cremos que isso inclui os sistemas de ensino. O autor Dal Rosso (2008, p. 80) cita os “ramos de trabalho imaterial”, que na atual sociedade estão num processo de reconstrução da economia devido a “era da informatização”, exigindo mais produtividade, mais esforço, mais trabalho.

As reformas das políticas educacionais dentro do novo contexto de exigências, para alguns pesquisadores como: Barbosa (2003), Kenski (2003 e 2007), Calvo (2006), Souza (2008), Veiga e D’Ávila (2012) têm a ver com as mudanças socioeconômicas dos novos tempos determinados pelas tecnologias de informação e comunicação. A autora Calvo (2006), fala sobre o trabalho docente no século XXI, palco desses novos contextos no processo de ensino, impostos aos docentes.

A urgência, a simultaneidade, a superficialidade, são condições que acompanham a informação que chega por muitos meios associados às novas tecnologias. De todas as formas, o trabalho do professor não desconhecer que os alunos chegam à escola já conhecendo essas tecnologias, e apesar das resistências culturais do professor, as novas tecnologias modificam sua prática em sala de aula (CALVO, 2006, p. 177-178).

Frente à realidade das aceleradas mudanças da atual sociedade, nos modos de vida, de trabalho e de acesso ao conhecimento, não tem sido fácil o trabalho do professor, uma vez que os docentes têm necessitado entender que a geração da *internet* utiliza as novas tecnologias de informação e comunicação (NTIC) como objetos do seu cotidiano fora da sala de aula, principalmente os equipamentos portáteis com acesso à *Internet* tais como: *notebooks*, *tablets*, e aparelhos celulares.

Para entender as transformações ocorridas nesse início do século XXI, a pesquisadora e psicóloga Nicolaci-da-Costa (2002), argumenta sobre como as novas Tecnologias da Informação, à guisa do conceito de Castells (1999), como sendo um conjunto convergente de tecnologias em microeletrônica, computação, telecomunicações/radiodifusão e optoeletrônica que se expandem em toda a sociedade mundial transformando-a. A velocidade assustadora com que “todos e tudo estão mudando” é visível, embora que subjetivas, em função da exposição a essas novas tecnologias. A referida autora admite que as mudanças ocorridas passam pela subjetividade contemporânea, à qual atribui os fatores diretamente ligados à produção do conhecimento.

A produção de conhecimento sobre o novo estado de coisas, como não poderia deixar de ser, é feita pouco a pouco. Assim sendo, nos primeiros estágios de mudança, falta a visão de conjunto necessária para se avaliar a abrangência e a radicalidade das transformações geradas pela *internet*. [...] Há certo ceticismo em relação ao poder transformador das novas tecnologias digitais e, principalmente, da *internet*. Muitos não creem que os novos desenvolvimentos tecnológicos, venham a ter consequências mais radicais (NICOLACI-DA-COSTA, 2002, p.200).

É inevitável, dentro deste contexto, que haja mudanças e uma constante atualização do que consiste o trabalho docente, a começar por sua formação. A pesquisadora Barreto (2004, p.1196) apresenta alguns conceitos que acompanham a entrada das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no sistema escolar e as implicações para a formação e no trabalho docente. O binômio ensino-aprendizagem passa a sofrer um desequilíbrio no lado do ensino, muito sustentado pelos materiais alternativos do *e-learning*, insinuando um “novo lugar” para o professor na condição de profissional do ensino”.

Barreto (2004, p. 1182) alerta também para os desafios da “globalização”, que caracteriza como construção ideológica, posta como conceito explicativo de uma nova ordem mundial. E que a educação como um todo e o trabalho docente estão sendo reconfigurados. E chama a atenção para a importância da preparação do futuro professor, na formação inicial, visando o trabalho docente com as TIC, não deixando essa tarefa essencial confiada a técnicos.

A pergunta seria: o que fazer? Estudos, já citados anteriormente, ressaltam a importância das lutas políticas da profissão docente como categoria de trabalho, outros focam nas ingerências sobre o exercício da docência, como a entrada das TIC e avaliações externas que se avolumam sobre o cotidiano da escola, mais diretamente sobre os professores. A pergunta sobre o trabalho docente persiste, e continua sendo válida quando se trata do ensino-aprendizagem; mas há que se reconhecer as limitações do trabalho docente nos novos contextos de mudança sem, contudo, sem deixar de pleitear por melhores condições de trabalho, que se articulem bem entre os discursos e as práticas (CALVO, 2006, p. 185).

Para Barreto (2004) a presença das TIC na educação, tem sido cada vez mais constante, e isso parece configurar um aspecto importante no movimento de reconfiguração do trabalho docente:

Essa presença tem sido cada vez mais constante no discurso pedagógico, compreendido tanto como o conjunto das práticas de linguagens desenvolvidas nas situações concretas de ensino quanto as que visam a atingir um nível de explicação para as mesmas situações (BARRETO, 2004, p.1182).

A referida autora considera importante destacar que na globalização as tecnologias são entendidas como a origem das mudanças, que vão sustentar a concepção de sociedade da informação¹⁵. Alerta que, para além da semântica, a designação “professor” cedeu espaço para o facilitador, tutor, monitor etc. Esse sentido traz uma imagem da precarização do trabalho docente. Essa autora ainda afirma que a escola não deve “romper com a sua forma histórica presente para fazer frente aos desafios da globalização”. (BARRETO, 2004, p.1186)

O trabalho do professor tem se desgastado no enfrentamento de questões atuais como o aumento da carga horária de trabalho, os baixos salários, a burocratização das ações pedagógicas, a indisciplina dos alunos em sala de aula, e outros fatores extenuantes que também geram intensificação.

Outra questão que requer muito mais estudos é a perspectiva da existência ou não da intensificação do trabalho docente mediado pelas tecnologias de informação e comunicação (TIC). Segundo Arruda (2004) tal hipótese se daria mais pelo uso inovador das TIC:

Os professores consideram que o uso das novas TIC de uma maneira inovadora aumenta muito a sua carga de trabalho, principalmente o tempo de trabalho não remunerado. [...] Já a utilização de uma maneira tradicional foi considerada pelos professores como elemento facilitador de seu trabalho. Ao utilizar as novas TIC com a mesma função de tecnologias anteriores (copiadora, máquina de datilografia, etc.), os professores consideram que as novas tecnologias facilitam e agilizam muito o seu trabalho (ARRUDA, 2004, p. 116-117).

Embora possamos perceber, na análise da literatura, que exista alterações sentidas pelos professores em suas práticas cotidianas pelo impacto relativo ao uso das TIC, o referido autor sugere a necessidade de uma reestruturação do trabalho docente. E faz alguns questionamentos que remetem à integração das TIC no campo educacional: as mudanças no processo de ensino na contemporaneidade se faz necessária para atender a que demanda? O uso das TIC no trabalho docente vai interferir na qualidade do ensino? Em que espaços além da sala de aula o professor está usando as TIC, e para quê? Qual o sentido que os professores dão às novas tecnologias educacionais?

Mesmo com estes e outros questionamentos que possam surgir, a hipótese de mais trabalho pelo uso das tecnologias deve ser considerada em suas várias vertentes, até porque, independente do uso ou não uso das TIC no espaço sala de

¹⁵ A propósito, ver o livro de MARTTELAT, A. **História da sociedade da informação**. São Paulo: Loyola, 2002.

aula, os professores consideram o fenômeno de intensificação, uma constante no processo de trabalho, conforme apresentado na presente pesquisa.

Kenski (2013), em sua recente obra “Tecnologias e tempo docente”, aponta que, diante da grande oferta de conteúdos na Internet, o que acabou por banalizá-los, é preciso refletir de forma mais aprofundada sobre as inúmeras facetas dessa realidade contemporânea. Em suas pesquisas, a autora tem como foco a busca por metodologias e procedimentos que garantam melhores condições de aproveitamento das novas tecnologias nas atividades educacionais; e explicita uma das constatações evidenciadas nos seus estudos:

Uma delas é que o tempo dedicado pelos professores ao exercício de sua profissão, em sua nova versão, com o emprego frequente dos meios virtuais de interação e comunicação, é um dos aspectos mais evidentes da dificuldade da incorporação de múltiplas funções em um único docente. O trabalho é enorme para o planejamento, a produção e o oferecimento das atividades educacionais mediadas. O tempo é escasso. [...] Novas formas de ação docente precisam ser utilizadas para diminuir o fardo ampliado de compromissos desses profissionais (KENSKI, 2013, p.10).

Alerta para o tempo do conhecimento tecnológico que é múltiplo e atual; pois as tecnologias provocam uma revolução na compreensão tradicional dos conhecimentos, uma vez que as informações são acessadas ao mesmo tempo, sem cronologia, sem sequência, dificultando a convergência na apropriação dos saberes. Sobre o tempo remunerado e não-remunerado do professor mediados pelas tecnologias virtuais e digitais a referida autora analisa que:

A tecnologia, em sua versão mais avançada, altera a relação temporal e redefine os espaços de atuação profissional. O professor passa a atuar em qualquer lugar, desde que esteja conectado e interagindo com o trabalho. Essa relação professor-trabalho, mediada pelas tecnologias, avança pelos seus tempos diários, outrora livres, e alcança os finais de semana e mesmo as férias (KENSKI, 2013, p. 59).

Oliveira (2010), em seu artigo “As tecnologias da informação e comunicação e a intensificação do trabalho docente”, busca analisar as possíveis alterações no processo de trabalho de docentes que usam as TIC para o ensino de disciplinas no ensino médio; que ele chama de ciberprofessores¹⁶. O autor escolheu quatro hipóteses explicativas por entender que as mesmas permitem melhor compreensão da situação de intensificação:

¹⁶ Sobre a incorporação das novas tecnologias no trabalho do professor, mais detalhes no livro de ARRUDA, E. **Ciberprofessor**. Belo Horizonte: Autêntica/ FCH-FUMEC, 2004.

[...] 1. A perspectiva da mais valia de Marx, 2. A perspectiva da complexificação do trabalho, 3. A perspectiva do uso tradicional versus o uso criativo das tecnologias e 4. A perspectiva da afirmação e negação da intensificação. [...] A importância dessas hipóteses explicativas está situada na possibilidade de uma interpretação mais abrangente do processo de intensificação docente que adota as TIC (OLIVEIRA, 2010, p.86).

Pensando no tempo e conhecimento básico dos recursos das TIC, o professor, ao preparar suas aulas, tem muito trabalho a fazer, além da competência docente para adequar um conteúdo qualquer de sua área de ensino à linguagem pedagógica digitalizada. No estudo de Oliveira (2007) supõe-se que haja intensificação do trabalho docente com as TIC apenas na fase de criação do material pedagógico, embora alguns professores mencionem que as TIC agilizam e facilitam seu trabalho.

É fato o crescimento acelerado das inovações nas tecnologias digitais, e esse fenômeno gerou outro, pois também ampliou o número de ações pedagógicas via internet. As facilidades de interação com as TIC acabaram por redefinir procedimentos no cotidiano docente. É preciso estar atento ao pensamento crítico sobre as mudanças ocorridas nas temporalidades das organizações de ensino, conseqüentemente, no tempo docente diante da popularização das novas tecnologias. Kenski (2013) conclui que é preciso um novo profissional docente que seja conhecedor das relações pedagógicas, tecnológicas e políticas; compartilhando em equipe o desenvolvimento de ações na realidade escolar, que visem melhoria das condições de trabalho para o profissional docente.

Ainda há muito o que acrescentar a este estudo, por ser um tema relativamente novo, e porque parece que a cada dia as novidades digitais e virtuais se reproduzem, e o processo de ensino tem outro ritmo diferenciado da demanda da chamada sociedade informatizada¹⁷. Assim é que, qualquer que sejam os projetos em educação que levem em conta o uso das novas tecnologias, não se pode esperar que estes sejam a solução para as mazelas da sociedade, muito menos por si só, a melhoria da qualidade de ensino.

¹⁷ A sociedade informatizada é aquela que, essencialmente, se baseia no uso de computadores para a realização de variadas tarefas. Conferir texto "*Para compreender a sociedade informatizada*". Disponível em: <http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/09e751037f99b7ecc2afdb84da123079.pdf>.

CAPÍTULO 3

TRABALHO DOCENTE E TIC: percepções dos professores

Neste capítulo apresentamos os procedimentos metodológicos utilizados na realização do presente estudo que, por sua vez, teve como objetivo analisar como alguns professores de uma escola da rede pública paulista percebem o impacto das TIC no seu trabalho. Nesta pesquisa, buscamos nas falas dos professores os sentidos que eles têm atribuído aos instrumentos tecnológicos utilizados ou não no exercício de suas funções.

3.1. Procedimentos metodológicos e *locus* da pesquisa

As questões emergentes que envolvem o trabalho docente e o uso das novas tecnologias têm sido abordadas, na atualidade, por diferentes ângulos, no entanto, sempre deixam margem para outras investigações, considerando a amplitude e complexidade que envolve o trabalho do professor.

A natureza das questões investigadas, o objetivo proposto e a base do referencial estudado, foram decisivos para a escolha da abordagem qualitativa, sendo esta a que melhor contextualiza os problemas que surgem do cotidiano escolar. Para Lüdke e André (1986), o importante é buscar o ponto de vista dos sujeitos da pesquisa, por meio de suas percepções, não se preocupando com a comprovação das hipóteses pré-definidas, mas sim, à medida que o estudo se desenvolve, os focos e interesses antes amplos tornem-se mais diretos e definidos.

No desenvolvimento desta pesquisa de campo, desde a decisão de realizar a coleta de dados na rede pública estadual paulista, até chegarmos à escola, demandaram algumas etapas; sendo a primeira delas, atender à sugestão do núcleo de pesquisa de que a coleta dos dados empíricos fosse feita em uma escola pública, para tal buscamos obter a permissão da Diretoria de Ensino – Região Piracicaba (DER), para a realização da pesquisa. Ao entrarmos em contato com o setor Educação e Tecnologias (EDUCATEC), apresentamos os documentos de certificação da pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP) e entregamos um resumo com as intenções de pesquisa, que foi aceito pelo responsável do referido setor.

A segunda etapa surgiu ao recebermos um convite da pessoa responsável pelo setor EDUCATEC para assistirmos a uma capacitação que foi realizada na sede da DER – Piracicaba no final de Julho de 2014, onde cerca de 50% das unidades escolares estavam representadas pelos devidos coordenadores pedagógicos. O evento, com duração de 8 horas, sendo 4 horas de manhã e 4 horas na parte da tarde; tinha o objetivo de orientar os professores coordenadores para o desbloqueio e uso dos *tablets* educacionais entregues aos professores efetivos da rede estadual paulista de ensino que atuam no Ensino Médio.

Antes da continuação dos trabalhos da capacitação na parte da tarde, foi permitido que apresentássemos nosso projeto de pesquisa, com a intenção de que algumas escolas se dispusessem a ser *locus* do referido estudo. Na ocasião, duas escolas, na pessoa do professor coordenador, se colocaram à disposição. Entrei em contato com os diretores das duas unidades, que prontamente possibilitaram o contato com os professores, desde que fosse no momento da Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo (ATPC).

No dia 01 de agosto de 2014, fui até as escolas para falar pessoalmente com os respectivos diretores e obter um documento de consentimento para a realização da pesquisa. Nas visitas realizadas, apenas uma das escolas havia entregue os aparelhos (*tablets*) aos professores. Vale salientar que, inicialmente a ideia era estudar como estava acontecendo o uso dos referidos *tablets* no trabalho docente dessas escolas; apenas uma das escolas que se prontificou tinha distribuído os aparelhos aos professores efetivos do ensino médio.

Assim, decidimos realizar a pesquisa apenas em uma escola, mas ao começarmos a pesquisa, percebemos que os *tablets* educacionais não estavam sendo usados pelos professores, visto que, não funcionavam devido à falta de estrutura de conectividade (*internet* banda larga), condição determinante para o funcionamento desses aparelhos. O que nos levou a pensar sobre a precariedade das estruturas oferecidas pela rede pública de ensino para o uso das TIC. Para tanto, buscamos ouvir os professores em suas vivências, na pretensão de encontrarmos quais as percepções que eles tinham aos nossos questionamentos.

Escolhemos a abordagem qualitativa para esta pesquisa, seguindo as recomendações de Lüdke e André (1986) em relação aos instrumentos de coleta de dados mais adequados como é o caso da entrevista que, segundo essas autoras, constitui importante técnica na abordagem qualitativa pela experiência direta e viva com o entrevistado, quando a captação imediata da informação desejada pode ir além do que é dito, através da linguagem não verbal, facilitando a compreensão e validando o que é expresso por palavras. Assim, através da entrevista, é possível

coletar significativos dados que, feitos simultaneamente ao uso de outros instrumentos, favorece a investigação.

Na pesquisa em educação, a entrevista pode ser de enorme valia e representa um dos instrumentos básicos para a coleta de dados, devendo para tanto, ser conhecidos seus limites e respeitadas as exigências. A entrevista pode propiciar um ambiente harmonioso entre entrevistador e entrevistado, permitindo que sejam tratados diversos assuntos, dos mais simples aos mais complexos, possibilitando a imediata correção e esclarecimentos de dúvidas sem que o pesquisador se afaste do seu objetivo da pesquisa.

De acordo com Triviños (1987), a entrevista semiestruturada é um dos principais meios para o pesquisador realizar a coleta de dados. Destacamos uma de suas recomendações envolvendo o uso desta técnica:

Podemos entender por entrevista semiestruturada, em geral, aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante. Desta maneira, o informante, seguindo espontaneamente a linha de seu pensamento e de suas experiências dentro do foco principal colocado pelo investigador, começa a participar da elaboração do conteúdo da pesquisa (TRIVIÑOS, 1987, p. 145-146).

Optamos então pela entrevista semiestruturada que se desenvolve por meio de um roteiro básico (Ver apêndice 2), mas que não é preciso ser seguido à risca, o que permite ao entrevistador fazer correções que forem pertinentes para o objetivo da pesquisa. Com Oliveira (2002) aprendemos sobre a possibilidade de interação por meio da entrevista, além dos cuidados sobre o risco de muita interferência nas respostas. Assim, considerando o que estamos pesquisando, elaboramos um projeto de pesquisa protocolado junto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNIMEP sob o nº 34/2014, que foi aprovado e certificado (ver anexo 1 e 2) por este órgão, propondo a utilização da técnica de entrevista semiestruturada na coleta de dados da pesquisa.

Com a aprovação do CEP, passamos a considerar as possibilidades para escolha do *locus* da pesquisa levamos em conta as considerações sobre o trabalho de campo, quando Duarte (2002) ressalta que na pesquisa qualitativa deve existir o contato direto e prolongado com o ambiente e com a situação que está sendo investigada, evitando possíveis interferências por parte do pesquisador.

Ainda sobre a abordagem qualitativa, Bogdan e Biklen (1994) afirmam que a ênfase maior da pesquisa está no processo e não no produto, e o foco do pesquisador deve estar centrado nos sentidos e percepções expressos pelos sujeitos participantes.

Tivemos vários contatos com o ambiente onde aconteceram as entrevistas para coleta de dados. A interação com os professores e gestores da escola foi fundamental e significativa para todo o processo da pesquisa.

O foco do pesquisador na abordagem qualitativa é o de verificar como determinado problema se apresenta e se processa num determinado contexto. E o seu ponto de vista por estar junto aos sujeitos participantes da pesquisa, permite esclarecer determinados pontos e situações que, geralmente, quem está de fora do contexto não consegue perceber.

Na terceira etapa do processo da pesquisa de campo, usamos do mesmo procedimento realizado na sede da DER – Piracicaba, com a direção da escola que se prontificou e autorizou nossa presença no ambiente escolar. Assim, chegamos aos professores do Ensino Médio, efetivos na rede estadual. Posteriormente, fui a uma reunião de ATPC, onde fui apresentada como pesquisadora do PPGE da UNIMEP, e os professores ficaram conhecendo a intenção da pesquisa. Nove deles, presentes na reunião, voluntariamente aceitaram participar como entrevistados.

Para melhor conhecimento dos professores que seriam entrevistados, entregamos um questionário individual (ver apêndice 1), onde importantes informações seriam dadas para a montagem do perfil dos sujeitos da pesquisa. Desses contatados, selecionamos seis professores, considerando o critério de serem efetivos e atuantes no Ensino Médio, em suas respectivas áreas de formação.

No primeiro contato com cada professor que se dispôs a participar desta pesquisa, apresentamos um resumo do projeto de pesquisa, explicamos os procedimentos que usaríamos para coleta dos dados, no caso uma entrevista semiestruturada gravada, e só então solicitamos que preenchessem o questionário individual. Todos os professores entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A interação com os professores selecionados se deu em três momentos: o primeiro ocorreu em agosto/2014, numa Reunião de ATPC, quando fui apresentada pela coordenadora, que falou da pesquisa. Neste dia, entrevistei três dos professores selecionados. No segundo momento em outubro, fiz mais duas entrevistas utilizando o horário disponível dos professores. No terceiro momento fizemos a última entrevista, e nos valemos deste momento para conversarmos com a coordenadora pedagógica obtendo assim, mais detalhes sobre as condições de uso das TIC, com fins pedagógicos.

Fomos a única agente de investigação, não requerendo intermediários para a coleta de dados, atentando assim para a orientação citada por Lüdke e André (1986, p.14) nos seguintes termos: “A existência de auxiliares de pesquisa pode ser

extremamente útil [...] mas jamais substituirá a riqueza do contato íntimo e pessoal com a realidade estudada”.

As entrevistas aconteceram na biblioteca da escola por ser um local reservado. Introduzindo o momento, mencionamos a questão da preservação da identidade dos sujeitos e sigilo dos dados e de suas colocações que seriam gravadas. Mostramos a seriedade com que o PPGE da UNIMEP trata as pesquisas, em especial aquelas que envolvem pessoas, garantindo fidelidade dos relatos e resultados analisados nas pesquisas em educação.

Durante as entrevistas, fomos percebendo o surgimento de outras questões para o uso ou não uso das TIC no trabalho docente como: estrutura de conectividade precária, instrumentos obsoletos, e falta de formação continuada para uso das tecnologias em sala de aula. As gravações das entrevistas foram transcritas na íntegra, conferidas com vistas à correta fala dos entrevistados.

Desse modo, ao estudarmos sobre o trabalho docente envolvendo o uso das novas tecnologias de informação e comunicação, buscamos nas condições dos professores neste contexto supracitado, entender as causas, fatos e as relações que permeiam os processos de mudança no trabalho docente.

A escola como está atualmente denominada, foi criada em 1992, para continuar atendendo à comunidade local. Neste período o ensino fundamental de 6ª a 8ª série foi incluído. Apesar de estar situada em zona rural, com o surgimento de novos bairros, em 1999 mais salas de aulas foram construídas e também, uma pequena biblioteca onde eram também ministradas aulas de reforço e recuperação. Em 2001 a escola recebeu as duas primeiras linhas telefônicas e, em 2003, já sob a direção que está até o momento, foram construídas áreas de lazer e espaço coberto para a hora da merenda, trazendo mais conforto para os alunos.

A referida escola está localizada a 12km do centro de Piracicaba – SP, sendo que a estrada de acesso é de terra batida e seu asfaltamento uma das maiores reivindicações da comunidade local, dada a poeira e perigo de deslizamento em dias de chuva. A escola atende alunos de bairros próximos caracterizados pela existência de várias olarias e cerâmicas, assim como plantação de cana. Os alunos são filhos de trabalhadores dessas fábricas ou de moradores de chácaras e sítios das redondezas, que chegam à escola em transporte cedido pela Secretaria da Educação do Município de Piracicaba.

No ano de 2006 começou a funcionar o Ensino Médio, e em 2010 foi construída mais uma sala para atender à demanda de alunos oriundos de outras escolas circunvizinhas.

Atualmente, a escola possui o nível de Ensino Fundamental de 6º ao 9º ano e o Ensino Médio, sendo uma turma de cada ano. Com um total de 191 alunos, a

tabela 4 mostra como os alunos estão distribuídos nos anos dos respectivos níveis de ensino, onde atuam 19 professores.

Tabela 4 – Matrículas de alunos por ano de ensino

| Turno | Ano | Nº de alunos |
|-------------------|--------------|---------------------|
| Vespertino | 6º ano do EF | 34 |
| | 7º ano do EF | 21 |
| | 8º ano do EF | 23 |
| | 9º ano do EF | 40 |
| Matutino | 1º ano do EM | 19 |
| | 2º ano do EM | 31 |
| | 3º ano do EM | 23 |

Fonte: site do INEP: qedu.org.br/escola/censo-escolar. Acesso em; 05 de jan./2015.

O prédio escolar é construído em área de 5.040m, tem um amplo espaço verde com árvores e jardim, conta com a estrutura de sete salas de aula, a diretoria funciona junto com a secretaria e coordenação pedagógica na mesma sala, a escola possui biblioteca, usada também como sala de reforço escolar, há duas quadras de esporte, sendo uma coberta e outra com gramado, tem cozinha onde são preparadas as refeições dos alunos, duas dispensas, banheiros masculinos e femininos para os alunos, outros para os professores e funcionários, há um pátio interno coberto onde é servida a merenda.

A sala onde funciona o laboratório de informática fica no pátio coberto. É um espaço muito pequeno, com duas bancadas onde estão seis computadores, que servem para o uso dos alunos fazerem pesquisa individuais. Esses equipamentos são utilizados apenas quando o monitor do programa ACESSA ESCOLA, está no local, sendo ele o responsável pelo funcionamento dos computadores.

3. 2. Sujeitos da Pesquisa

Com os dados coletados do questionário individual dos seis professores, montamos um quadro geral com informações específicas do grupo, que muito nos ajudou na interação necessária para conhecimento dos sujeitos da pesquisa e de como estes interagem com as TIC para o exercício do ensino. Dos seis professores entrevistados, cinco trabalham em outras unidades escolares da rede estadual, assim, podemos relacionar que pelo menos mais quatro escolas da referida rede de ensino estão diretamente relacionadas nas práticas pedagógicas desses professores com a utilização das novas tecnologias.

A tabela a seguir sintetiza as informações descritas pelos próprios sujeitos no questionário individual. Eles estão identificados por letras, seguindo a ordem cronológica em que foram realizadas as entrevistas. A partir dessa tabela fizemos outros desmembramentos para a confecção de um perfil detalhado dos sujeitos participantes deste estudo.

Tabela 5. Caracterização dos entrevistados

| Docente | Gênero | Idade | Formação L (licenc.) B (bacharel) | Tempo Docência | Carga Horar. | Unidade Escola Estatual | Disc. que leciona |
|----------|--------|-------|---|-------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|
| A | Masc. | 42 | L/Hist. | 14 anos | 49 | 2 EE | História |
| B | Masc. | 31 | L/Ed. Física Pós e Doc. Superior | 6 anos | 27 | 1 EE | Educ. Física |
| C | Masc. | 35 | L e B/ Geografia | 2 anos | 32 | 2 EE | Geografia |
| D | Fem. | 39 | L/Socio. B/ Antrop. | 1 ano | 11 | 2 EE | Sociologi a |
| E | Masc. | 30 | L/ Química | 6 anos | 32 | 2 EE | Química Física Ciências |
| F | Fem. | 27 | L/ Letras | 1 ano | 31 | 2 EE | Língua Portug. |

Fonte: Elaborada pela autora com dados extraídos dos questionários individuais.

Sendo as TIC e sua presença no cotidiano do trabalho docente o principal foco desta pesquisa, é importante lembrar a escola como interventora educativa que busca por uma educação básica de qualidade. Para tal, Libâneo (2002) considera a pessoa do professor essencial, embora seja imprescindível atender à algumas exigências educacionais, para que se possa atribuir novos significados às informações recebidas pelo meio midiático.

Professores são necessários sim. Todavia, novas exigências educacionais pedem às universidades um novo professor capaz de ajustar sua didática às novas realidades da sociedade, do conhecimento, do aluno, dos meios de comunicação. O novo professor precisaria, no mínimo, de adquirir sólida cultura geral, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula, habilidades comunicativas, domínio da linguagem informacional e dos meios de informação, habilidade de articular as aulas com as mídias e multimídias (LIBÂNEO, 2002, p. 28).

Os avanços tecnológicos têm promovido um deslocamento nos últimos anos no papel do professor frente à incorporação das TIC no seu trabalho pedagógico. Segundo Masetto (2003), essas atitudes, levam o professor a explorar novos

ambientes profissionais e virtuais de aprendizagem. Além disso, também exige o domínio quanto ao uso das tecnologias no processo de aprendizagem coletivo.

Essas mudanças no sistema de ensino exigem novas competências necessárias para a constituição de um inovador papel docente, que conforme Romero Roja (2008) acaba impondo um novo ritmo na comunicação que vai requerer do professor, “a aquisição de novas competências sócio-profissionais embasadas na abertura, flexibilidade, conscientização e integração da utilização das TIC.” A autora descreve três competências necessárias aos professores que trabalham com as TIC, são elas: Competências tecnológicas – que seria o domínio de ferramentas de criação e aplicação com o uso da *internet*; Competências didáticas – é a capacidade de produzir tarefas relevantes para os alunos, adaptando a novos processos de ensino e de utilização dos múltiplos recursos; e as Competências tutoriais – que seriam as habilidades de comunicação, capacidade de propor e adaptar novas sugestões, relacionando-as com o processo de ensino-aprendizagem.

Pensando na primeira competência citada por Romero Roja (2008), que seria o básico de conhecimento sobre os materiais, recursos e ferramentas que compõem a informatização do ensino; ao iniciarmos o processo da pesquisa, para melhor conhecimento dos professores que estariam respondendo à entrevista semiestruturada, montamos um questionário que foi respondido individualmente, no intento de que as informações nos dessem possibilidade de uma análise do perfil dos professores como usuários das TIC. Perfil este, apresentado no quadro a seguir, com base nas perguntas do questionário individual.

| Professores | TIC usadas na escola | Frequência de uso/aula | Receberam o Tablet Educacional | Equipamentos pessoais |
|--------------------|---|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| P. A | Notebook TV Data show | mensal | Não | Notebook Tablet Celular |
| P. B | Datashow TV notebook | mensal | sim | Notebook Celular |
| P. C | Data show TV notebook | semanal | sim | Notebook Celular |
| P. D | Data show internet notebook | semanal | Sim (devolveram) | PC Celular |
| P. E | Lab. Inf./ <i>internet</i> Data show notebook | mensal | Sim (devolveram) | Notebook Tablet Celular |
| P. F | TV/internet notebook Lab. Informática | mensal | Não | Notebook Celular |

Quadro 4 – Perfil digital dos entrevistados

Fonte: Elaborada pela autora com dados extraídos dos questionários individuais e das entrevistas.

A partir das informações organizadas nos quadros anteriores, passamos a ter uma visão do perfil de uso das tecnologias por parte dos professores. Sendo a utilização destas para o ensino ou no cumprimento de tarefas burocráticas por meio do sistema de secretaria digital¹⁸. Nas respostas às entrevistas, ficam elucidadas outras questões implícitas ao uso das TIC no trabalho docente.

3. 3. Organização dos dados empíricos

Encontramos em Oliveira (2002) orientações sobre a importância de organizarmos os dados obtidos nas entrevistas e optamos por analisá-los segundo categorias:

Na fase de classificação de dados são definidas as categorias empíricas, decorrentes dos tópicos das entrevistas e de cada questão aplicada na pesquisa de campo. As respostas obtidas devem ser classificadas criteriosamente, observando-se as respostas similares ou convergentes para se definirem as unidades de análise que são trabalhadas à luz da fundamentação teórica (OLIVEIRA, 2002, p.103).

Na leitura e releitura das entrevistas já transcritas, algumas respostas já podiam ser percebidas como sendo comuns aos entrevistados; ora as mesmas palavras, ora o mesmo entendimento, independente do contexto da referida escola, algumas ideias sobre o uso das TIC perpassam questões de definição do que realmente compete ao professor no exercício de suas funções, lembrando sua formação e condições para o trabalho em sala de aula com as novas tecnologias.

Neste ponto do processo de organização dos dados, para vias de credibilidade dos mesmos, passamos a utilizar um *software* de análise de textos, áudios e imagens chamado Software de Apoio à Análise Qualitativa¹⁹ (webQDA); desenvolvido em parceria entre a empresa Esfera Crítica e o Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (CIDTFF) do Departamento de Educação da Universidade de Aveiro, em Portugal.

Esse software é direcionado especificamente à investigação qualitativa em geral, e funciona em um ambiente colaborativo e distribuído com base na *internet*. Com o webQDA o investigador poderá editar, visualizar, interligar e organizar os documentos/textos; também poderá criar categorias, codificar, controlar, filtrar os dados com o objetivo de responder às suas questões de investigação.

¹⁸ Programa da Secretaria de Educação de São Paulo. Manual disponível em: edunet.sp.gov.br/Secretaria_Digital/Manual

¹⁹ Mais explicações para uso desse software, ver manual disponível em www.webqda.com

No sistema de codificação do webQDA, o pesquisador pode criar as dimensões, primeiro as categorias e depois os indicadores, sejam elas interpretativas ou descritivas. Dessa forma, os dados da pesquisa estarão configurados e codificados de forma estruturada e interligada. Assim, criamos o projeto, alimentamos as fontes internas com os textos transcritos das entrevistas, que foram dispostas em pastas chamadas Entrevistas. Organizamos as pastas na ordem alfabética referente a cada professor, como nas tabelas 5 e 6; inserimos o documento/texto correspondente a cada entrevistado.

Foram definidas, num primeiro momento, as categorias que tiveram origem nas perguntas respondidas e que se constituíram em pontos para reflexão sobre a inserção das TIC no trabalho docente, sendo: **1** - uso das TIC no ensino; **2** - infraestrutura para uso das TIC no trabalho docente; **3** - tempo de trabalho ocupado com as TIC; **4** - sistemas digitais em rede.

Sabendo que não se deve manipular as informações coletadas, para não alterar os dados, nos dedicamos com esmero à análise e à organização deles. Contudo, entendemos como expressa Demo (2005, p.164), que é difícil manter total imparcialidade e neutralidade, uma vez que a subjetividade faz parte da experiência humana.

Com a ferramenta de gerenciar e editar textos do webQDA, fomos destacando como marca texto, as respostas de cada professor entrevistado. Em cada entrevista, após as marcações feitas, a codificação descreve os dados quanto às suas características e contextos de acordo com as referências encontradas nas entrevistas. A tabela abaixo sintetiza as categorias e respectivas especificações mais recorrentes nas falas dos professores, quantificando as citações encontradas nos dados empíricos:

Tabela 6 - Organização e codificação dos dados

| Categoria | Especificação |
|---|---|
| 1. Uso das TIC no ensino | Preparo de aulas e atividades com alunos |
| 2. Infraestrutura para uso das TIC no trabalho docente | Equipamentos: pessoais, da escola (computadores, notebook, <i>tablets</i> e celular) e Internet |
| 3. Tempo de trabalho ocupado com as TIC | De 2 a 10 horas ou mais |
| 4. Sistemas digitais em rede | Secretaria Digital, cursos <i>online</i> |

Fonte: Tabela elaborada pela autora com base nos dados codificados pelo webQDA.

As categorias e suas devidas especificações, apresentadas na tabela 6, emergiram das diferentes respostas dos professores às questões da entrevista, cujo roteiro encontra-se registrado no apêndice 2. No item a seguir apresentamos a análise dos resultados mais significativos extraídos dos depoimentos de cada professor.

3. 4. Questões emergentes das entrevistas

Neste texto apresentamos as considerações mais recorrentes nas entrevistas, bem como o referencial teórico que dá suporte à cada categoria, que estão ordenadas na mesma indicação da tabela 6, destacando das falas de cada professor sua percepção sobre as questões discutidas. Os professores estão identificados pela letra **P** e ordenados conforme o Quadro 5, pelas primeiras letras do alfabeto.

Na entrevista semiestruturada, as questões abordadas eram referentes a: uso efetivo das TIC no processo de ensino; funcionalidade e sua viabilidade dessa que depende da infraestrutura; intensificação do trabalho, condicionado ao tempo não remunerado e (hora/relógio) “gasto” com e para o uso das TIC. E finalmente, relatos sobre os sistemas digitais, inovação recente de mais uma atribuição para o professor.

A primeira categoria serve de base para as demais, ao investigar o se, o como e para que os professores concebem a presença das TIC em seu trabalho. Ficou distinto no depoimento dos professores, que no exercício de suas funções, a necessidade de uso se desdobra em pelo menos dois focos, que, para o nosso interesse de pesquisa poderíamos citar como: o uso das TIC para o preparo de aulas e o uso das TIC em atividades com os alunos em sala de aula.

3. 4.1. Uso das TIC no ensino

A questão das tecnologias nas escolas, para Torres (2001, p.4), está colocada como uma opção real “[...] nos grandes bancos investidores e empresas multinacionais diretamente ou indiretamente beneficiários desse monumental negócio” que, respaldados pela “sociedade da informação e do conhecimento”, sabem como influenciar o cenário das políticas nacionais e reformas educativas, com vistas à modernização e informatização dos sistemas escolares, um marco da globalização nos últimos tempos.

O desenvolvimento e a expansão acelerada das modernas tecnologias da informação e comunicação, particularmente vinculadas aos computadores e multimídias, as quais têm revolucionado a maneira de pensar e encarar os problemas e soluções da educação e da aprendizagem. [...] De maneira acelerada estão sendo introduzidas nas escolas pelos computadores e *Internet*, e estão apagando as distinções convencionais entre a educação formal/presencial assim como na informal/não presencial. Há possibilidade de mudanças profundas na instituição escolar e de maneira específica no trabalho docente (TORRES, 2001, p. 5)

As considerações de Torres (2001) mostram a dura realidade dos conflitos que emergem do uso das TIC no trabalho docente. As opiniões dos professores são distintas sobre a inserção das tecnologias na escola e, em especial, sobre como usam esses equipamentos para o exercício de suas atividades pedagógicas com os alunos.

Nos comentários a seguir percebe-se que o uso das TIC no trabalho docente, seja para preparo de aulas como em atividades com os alunos em sala de aula, há quase que uma equivalência nas referências destacadas nas entrevistas, com ligeira tendência para maior utilização das TIC com os alunos no espaço escolar.

Nesta categoria que envolve a primeira e segunda perguntas da entrevista, os professores demonstraram diferentes noções do que realmente seria o uso das TIC para o ensino, mas quase todos já se adiantam e apresentam o porquê de não fazerem tanto uso como gostariam, ou deveriam. Similar ao estudo de Lourencetti (2008), os professores não se mostram resistentes às novidades tecnológicas, e este é um dado positivo: querem se apropriar no mundo “informatizado.”

O professor A, fala que nem sempre é possível usar as tecnologias, considerando os conteúdos disciplinares na área de História, também a questão do tempo disponível para preparar a estrutura em sala de aula como espaço virtual:

Então... as vezes sim, dependendo das aulas, o velho giz e lousa, quase nunca lembro de que tem uma possibilidade de fazer uma aula usando a tecnologia.[...] No dia a dia mesmo, você vai ver que quase sempre professor correndo pra montar um Datashow, ligar o notebook ali, passa um videozinho e tal, troca uma ideia. As vezes uso esses materiais que vem no micro agora, os CDs que vem nos livros, eles trazem exercícios, imagens ricas, principalmente na minha área. (P.A)

Já o professor B salienta também a estrutura insuficiente para uso do ambiente virtual, e o mais importante é a percepção que tem do correto uso da tecnologia, carregado pela pergunta do como.

Se tivesse tudo na escola, seria bem mais prático. A gente tem janela, sempre fica uma aula ou outra de janela. Chega um pouquinho mais cedo...então seria melhor. [...] Para uso correto da

tecnologia a situação é... precária. Pra mim por exemplo, usar dentro da sala de aula, fica muito difícil. Como vou usar?(P.B)

Com uma percepção mais aguçada sobre as TIC, o professor C traz uma crítica de que estas, em vez de aproximar as relações na sociedade, criam distanciamentos. Também coloca o paradoxo sobre a informação vinda por estas ferramentas tecnológicas: enriquece e/ou aliena, numa dialética reflexiva sobre o uso bem feito da *internet*.

Com relação a sociedade, essas tecnologias, principalmente de comunicação, ela ao mesmo tempo que aproxima, ela distancia. Ao mesmo tempo que pode funcionar como enriquecimento, pode funcionar como alienação. Tem os dois lados. Tem essa dialética. Porque se você não souber usar, acaba não acessando nada interessante e acaba indo nessa cultura de massa e não vai acabar construindo nada, muito pelo contrário, você vai na onda da globalização. (P.C)

Ainda com o depoimento do professor C, ouvimos do seu pensamento sobre a globalização do consumismo e de como a tecnologia pode agregar informações de maneira interessante, porém usa o verbo “gostaria”, no indicativo do futuro do pretérito. Para o conceito de desigualdade, Contreras (2002), faz uma análise interessante a esse respeito envolvendo os professores, que além de viverem em um mundo desigual, estão submetidos a pressões e contradições, ao cumprir funções de aumento de suas responsabilidades, legitimadas pelas atuais reformas educativas. O professor C fala também de ideologia do consumo, como sua visão de que o avanço das TIC acaba por alimentar uma necessidade imposta ao sistema escolar, para inserir essas ferramentas no ensino, e os professores “terem” que utilizá-las no desempenho de suas funções.

Uma globalização da desigualdade, da intolerância, da ideologia do consumo desenfreado.[...] No caso da geografia, é muito prejudicada essa questão da cartografia e não tendo internet na sala de aula... daria pra eu acessar o google earth e fazer uma viagem com os alunos. [...] Com as tecnologias você agrega conhecimento se quiser. Na época que não existia tecnologia, existiam as bibliotecas. Se você quisesse agregar conhecimento, você ia na biblioteca. [...] Mas, é claro que eu gostaria que tivesse uma lousa eletrônica – 3D, ia ser muito mais interessante. (P.C)

Da área de ciências da natureza, o professor D afirma que usa o ambiente informatizado, mas tem dificuldade com os alunos e poucos computadores para desenvolver sua aula, também fala da falta de conhecimento básico de alguns professores para lidar com a tecnologia. Cecílio e Souza (2009), usam uma expressão interessante sobre a inserção das TIC, que os “professores são lançados ao mundo digital”, sem um preparo técnico para apropriação das TIC.

Eu como professor, utilizo a sala de informática, não toda vez porque eu leciono em três escolas do estado e nas três nós recebemos computadores, mas não são todos adequados... E temos professores com idade avançada, que não sabem nem ligar um computador. Como fica? [...] Hoje a tecnologia avançou tão rápido que nós (escola) estamos atrasados nisso. Os alunos estão na nossa frente a muito tempo.(P.D)

A fala do Professor F, é bem positiva em relação ao uso das TIC, principalmente na área das linguagens e leituras, declarando ter disposição para trabalhar usando as ferramentas que contemplem seus projetos, mas, naquela unidade escolar, não há estrutura para tal.

Eu uso bastante a tecnologia de informação e comunicação dentro da sala de aula, até mesmo porque eu gosto e acho que eles se interessam mais... você trazendo algo diferente pra sala de aula.[...] Na minha área tem muita coisa pra trabalhar na internet... muita coisa. Inclusive com projeto de leitura que faço pra meus alunos.[...] Aqui, nós não temos espaço físico pra estar colocando uma turma de alunos no laboratório de informática. A informação com a tecnologia é tudo mais rápido, agilizaria muito o trabalho e melhoraria o trabalho. [...] Eu tenho disposição para estar aprendendo, pra acompanhar as novas tecnologias. (P.F)

Muitos professores que usam as TIC o fazem como ferramenta para o planejamento e preparo de aulas. De acordo com Lourencetti (2008), a necessidade de preparo das aulas a serem dadas com recursos tecnológicos e o tempo que é dispensado para tal, é um aspecto decisivo a ser considerado, quando se fala da incorporação das novas tecnologias ao trabalho do professor. Foi distinto na análise o uso das TIC para planejar as aulas, ou preparar uma mídia que atenda a determinado conteúdo a ser explorado, isso fica claro na fala dos professores.

O uso das tecnologias pra mim, é mais no sentido de trazer DVs, as vezes alguns filmes em pendrive para os alunos. (P.A)

Eu preciso montar minha aula e ao mesmo tempo tenho que digitar notas... não digo perda de tempo...mas é uma coisa que vou precisar de um tempinho a mais pra ser feito né? Se tivesse tudo na escola, seria bem mais prático.(P.B)

Eu sempre gasto tempo em casa ou no intervalo entre aulas eu preparo a aula... eu sempre preparo aula. [...] No meu trabalho, uso as tecnologias relacionadas com a internet. (P.D)

Em casa eu utilizo todos os dias. Procuro alguma curiosidade que venha trabalhar em minhas disciplinas, e estou sempre antenado e atualizado com o que acontece não só na minha disciplina, no mundo.(P.E)

O planejamento eu faço em casa. Eu tive até que comprar um notebook pra eu conseguir estar trabalhando na escola porque muitas vezes como a escola só tinha um notebook disponível para os professores e estava ocupado, você não conseguia usar. Então comprei um para mim.(P.F)

Ao se referirem sobre o uso das novas tecnologias para o preparo de aulas, fica evidente que o fazem em outro espaço, fora da escola, principalmente em suas residências, o que leva à constatação de que tais tecnologias são próprias e de uso pessoal, alguns até tiveram que adquirir *notebook*, para facilitar seu trabalho.

Os professores citaram que também usam as TIC em atividades com os alunos na sala de aula, ou como tarefa para casa, para realização de pesquisa ou ainda em etapas de algum projeto. Aqui os relatos são bem pontuais, e os professores estão usando sempre o advérbio condicional “se”, configurando o contexto daquela escola e a falta de estrutura adequada para que se faça uso das TIC com os alunos durante as aulas.

O aluno pesquisava, o aluno trazia o seu tablete ou montava no computador da escola... fazia sua apresentação. Daí já foi um mês mais rico, foram dois meses ricos de utilização. Mas era muito pontual. (projeto sobre a COPA 2014) (P.A)

Seria legal se você tivesse a internet e já mostrar para os alunos.(educação física) Mas a gente não tem... não consegue.[...] Busco sempre coisas diferentes pra mostrar, motivar eles a outros esportes. Inclusive um desses foi o beisebol, que virou febre na escola e a gente tem o campo, e virou febre que eles só querem jogar beisebol aqui. Pra eu poder trabalhar esses vídeos, eu faço os downloads em casa.(P.B)

Até gostaria de usar aqui. Já na outra escola que trabalho, a sala de informática é bem grande e eles (gestores) estimulam a gente a usar.(P.C)

O professor E, relata um episódio referente ao uso do seu *tablet* em sala de aula e o questionamento de um aluno, sobre o uso do celular, colocando em questão as regras para uso de *dispositivos móveis* dentro da sala de aula.

Eu liguei meu tablet na sala de aula e os alunos falaram: “porque o senhor pode e nós não podemos usar o celular?” Eu disse: “mas o tablet é para beneficiar a sua aula” daí disseram: então meu celular também é pra beneficiar a sua aula. Eu tive que desligá-lo. Existe uma regra, e eu respeito. Não pode usar celular dentro da sala de aula, mas é tablet educacional... um equipamento ligar celular, então se a regra vale para os alunos, tem que valer para os professores.(P.E)

As TIC, que estão diretamente ligadas à internet acabam por gerar um problema; há que se pensar: se o *tablet* educacional foi entregue aos professores como ferramenta didática em sala de aula, porque os alunos não podem usar o celular neste mesmo espaço? Ainda há muito que se pesquisar sobre o assunto, com a acelerada evolução tecnológica, certamente afetará a comunidade escolar.

3. 4. 2. Infraestrutura para uso das TIC no trabalho docente

Nesta segunda categoria foi onde mais especificações foram notadas nas falas dos professores,, pelo fato de se entender que ter uma infraestrutura de conectividade é imprescindível para uso das TIC no ensino. Dois espaços e domínios são distintos para os professores, sendo: o primeiro, a estrutura pessoal de equipamentos e conectividade com a *internet* em sua residência; e a segunda estrutura refere-se àquela que a escola possui, tanto em equipamentos e ferramentas digitais, como a *internet/conexão* disponibilizada para o uso efetivos das TIC no ensino. Incluindo ainda neste último, o *Tablet* Educacional fornecido para os professores efetivos da rede e que atuam no Ensino Médio.

Ao realizar a codificação desta categoria ficou evidente cinco aspectos considerados de forma recorrente nas entrevistas, a tabela a seguir mostra das fontes internas essas referências, cada professor entrevistado está representado com a letra P, seguido da letra do alfabeto correspondente.

Tabela 7 – Infraestrutura e recursos para uso das TIC

| Especificações | P. A | P. B | P. C | P. D | P. E | P. F | Total |
|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 1. Estrutura e equipamentos pessoais | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 1 | 21 |
| 2. Estrutura e equipamentos da escola | 6 | 5 | 6 | 3 | 13 | 5 | 38 |
| 3. Conexão/ <i>Internet e wifi</i> | 3 | 6 | 8 | 4 | 5 | 2 | 28 |
| 4. <i>Tablet</i> Educacional | 5 | 3 | 5 | 1 | 6 | 2 | 22 |
| 5. Celular na escola | 2 | 1 | 6 | - | 5 | - | 14 |

Fonte: Tabela elaborada pela autora a partir dos dados codificados no webQDA.

Percebendo ser esta a categoria que recebeu mais referências nas questões 3 e 6 discutidas nas entrevistas, e ainda com o surgimento de um foco novo (celular), vamos considerar os principais itens pontuados pelos professores: primeiro, sobre os equipamentos pessoais, adquiridos de forma a atender às expectativas de funcionamento eficiente para uso principalmente relacionado com o seu trabalho; em segundo está exhaustivamente explícito nas falas dos professores a infraestrutura e os

equipamentos de que a referida unidade escolar dispõe para utilização principalmente com o alunos; atrelada à inadequada estrutura, está a terceira subcategoria diretamente relacionada ao funcionamento das TIC na escola, que é a grande dificuldade de conectividade pela internet e a não existência de conexão banda larga /wifi, condição primária para o uso dos *tablets* educacionais.

Respondendo à 6ª questão do roteiro de entrevista: qual sua opinião sobre os *tablets* educacionais na rede pública paulista de ensino? As colocações sobre este aparelho foram categóricas em afirmar sobre o não funcionamento dos mesmos. Por último, achei interessante elencar as falas sobre o uso do aparelho celular no espaço escolar.

A seguir vamos apresentar as falas do professores pertinentes e recorrentes sobre esta categoria que analisa as condições para o efetivo uso das TIC: infraestrutura adequada em relação ao espaço, aos equipamentos, e principalmente na conectividade.

Para os professores os equipamentos tecnológicos pessoais acabaram por ser a solução para que conseguissem acompanhar a modernização tão acelerada das TIC na sociedade, bem como a fácil acessibilidade à informação pelos meios de comunicação portáteis. Consideram que ter seus próprios equipamentos facilita e agiliza o trabalho, ou seja, tarefas burocráticas do ensino. Também pelo benefício do espaço residencial, para realizar estas atribuições.

Procuró fazer em casa, monto a aula. [...] Faço uso num horário restrito de trabalho em casa. [...] Basicamente, uso o meu notebook. [...] Então eu faço em casa porque é um trabalho duplo né? Além de ter no papel, a gente tem também o computador. (P.A)

Para eu poder trabalhar esses vídeos, eu trabalho fazendo os downloads tudo em casa. [...] Eu não tenho internet muito rápida em casa, já demora um pouquinho. [...] É que eu tenho internet de rádio...porque onde eu moro é essa que chega em casa. [...] É mais cômodo pra mim trazer o notebook de casa e usar, porque eu já salvo nele. (P.B)

Os professores C e D fazem questão de enumerar os equipamentos pessoais que usam em casa, inclusive com aplicativos e maior velocidade de conexão, e de como estes ajudam no preparo de suas aulas.

Em casa eu tenho wifi, tenho notebook e agora tenho um celular android que tem whastApp, daí eu aumentei um pouco meu acesso à tecnologia digital. [...] Eu sempre gasto tempo em casa pra preparar aula. [...] O que eu faço... trago o meu notebook. (P.C)

Eu prefiro garantir... então eu baixo o vídeo em casa, e levo pra passar pros alunos. [...] Quando eu vou pegar um vídeo eu preciso,

primeiro: de uma certa estrutura, coisa que não é o Estado que vai me dar isso... Dependo de minha internet, quer dizer, aquele investimento no seu trabalho que você tem. Eu tenho que ter internet, tenho que ter um computador bom pra fazer isso, senão você não consegue baixar o programa que vai baixar o vídeo, entendeu? Tem uma série de coisas que dependem da gente mesmo... Eu prefiro usar o meu, PC cada um tem o seu, você pega o jeito de lidar.(P.D)

Especificando que foi imprescindível adquirir um notebook, com vistas a utilizá-lo no seu ambiente de trabalho na escola. As falas dos professores E e F apresentam essa justificativa.

Em casa eu utilizo todos os dias. [...] Baixo coisas no meu notebook em casa. Tanto que eu tenho em casa um notebook e um computador normal, daí eu trago pra escola, uso o meu material. (P.E)

O planejamento eu faço em casa. Eu tive que comprar até um notebook pra eu conseguir estar trabalhando na escola. (P.F)

Especificamente neste quesito, é importante colocar em pauta as metas do PNE - Brasil (2014), que traz de forma clara em seu texto o objetivo de alcançar média no Ideb. **Meta 7:** fomentar a qualidade da educação básica [...] de modo a atingir as seguintes médias nacionais para o Ideb: 6,0 nos anos iniciais do ensino fundamental; 5,5 nos anos finais do ensino fundamental; 5,2 no ensino médio. As estratégias passam primordialmente pelo investimento em recursos tecnológicos, e equipamentos :

7.20) prover equipamentos e recursos tecnológicos digitais para a utilização pedagógica no ambiente escolar a todas as escolas públicas da educação básica, criando, inclusive, mecanismos para implementação das condições necessárias para a universalização das bibliotecas nas instituições educacionais, com acesso a redes digitais de computadores, inclusive a internet;

7.22) informatizar integralmente a gestão das escolas públicas e das secretarias de educação dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como manter programa nacional de formação inicial e continuada para o pessoal técnico das secretarias de educação(BRASIL, 2014).

A informatização do ensino está como prioridade para que se tenha um ensino com qualidade e equidade, porém, a realidade de estrutura e equipamentos tecnológicos nas escolas não condizem com as necessidades básicas para que tais metas com suas estratégias, sejam uma realidade no sistema educacional público. Nesta pesquisa, a voz dos professores expressa a precariedade neste item.

Na subcategoria a seguir estão colocados a estrutura e os equipamentos, em diversas variáveis que implicam no uso ou não uso das TIC no escolar. É perceptível o sentimento e desejo de usar as TIC, porém, em específico nesta unidade escolar, os professores afirmam ter “dificuldades” e quase que involuntariamente tem que optar pelo não uso. A autora Miranda (2006b) considera que a implantação das novas tecnologias em uma escola altera diversos aspectos seu interior, desde a adaptação do espaço físico, dos improvisos técnicos até as alterações em sala de aula. Alerta para que estas questões estruturais sejam repensadas na escola de hoje para o uso efetivo da informática no ensino.

Descrevem as condições da estrutura do laboratório de informática tanto em espaço como em quantidade de equipamentos para acomodar o número de alunos, com esse foco Lourencetti (2008, p. 101) também comenta de que a pequena quantidade de computadores e as condições das salas de informática nas escolas públicas paulista, se constituem um sério problema, esse espaço está longe das condições necessárias para uma boa utilização. Os professores entrevistados neste estudo também lamentam as condições precárias de alguns equipamentos, impossibilitando sua utilização. Em estudo realizado por Fantin e Rivotella (2005), a falta de infraestrutura e condições de acesso, já indicavam como sendo o primeiro obstáculo para o uso das mídias na escola. Uma década depois, com a inserção das TIC nas escolas, essa continua sendo a maior dificuldade revelada na voz dos professores.

A gente tem dificuldade de espaço, de material. A gente não tem nada montado pra utilizar. [...] A gente não tem uma sala específica. Temos problemas às vezes até com uma tomada dentro da sala de aula. Dentro da escola, impossível. [...] A única que a escola oferece é o Datashow... que queimou (risos) é preciso adquirir outro. O notebook da escola está em péssima situação, já velhinho, difícil pra estar usando. [...] Temos dois computadores na sala dos professores, só em um tem ligação de internet. [...] Pra usar com os alunos dentro da sala de aula...sem cada um ter o seu notebook, não funcionaria. (P.A)

É muito difícil usar aqui na escola, às vezes quando eu consigo chegar mais cedo e se a internet estiver funcionando na sala dos professores. [...] O laboratório de Informática? Eu não uso, porque nós só temos 6 computadores. Então se você pegar uma sala de 30 alunos, fica impossível você usar 6 máquinas. [...] Primeiro tem que trabalhar essa estrutura na escola, habilitar a escola a ter um wifi, a ter um componente que ajude. [...] Estrutura precária... para uso de tecnologia corretamente né? É lógico, a gente tem um computador pra digitar nota, pra uma prova... isso aí, tudo bem. Mas pra eu poder usar dentro da sala de aula, fica muito difícil. (P.B)

Bem, no caso dessa escola que eu dou aula à tarde, não tem sala de recurso... tem a sala de informática só que acho que só tem seis computadores, mas geralmente não funciona todos, e a turma tem

no mínimo 30 alunos, então... [...] Já na outra escola, ela é maior e não é em zona rural...a sala de informática é bem grande e eles (gestores) estimulam a gente a usar. (P.C)

Os professores dizem que em outras escolas da rede pública paulista há condições de uso das TIC, em termos de melhor espaço e mais equipamentos, mas ainda encontram a barreira da conectividade, citam que recebem incentivo de alguns gestores para tal, mas por outro lado a senha para uso da internet não é liberada aos professores. Explicam que uma das razões da precária estrutura dessa escola, *locus* da pesquisa, pelo fato da mesma estar situada em zona rural.

Não são todas as escolas que tem estrutura... Em outra escola, eu já cheguei, baixei vídeo, coloquei no pendrive e passei no computador da própria escola. Se a escola tiver disponível essas ferramentas... [...] Depende da escola, essa aqui está ainda sem o wifi...Acho que vai ser colocado. Se você quiser mexer num tablet ou outro aparelho... não tem condições.(P.D)

Eu leciono em 3 escolas do estado, e nas 3 nós recebemos computadores, mas não estão adequados... e os alunos não olham a informática como um aprendizado e sim como uma bagunça... [...] Algumas escola tem wifi, outras não, como esta aqui. Como você pode ver, só tem um computador pra mais de 30 professores, o outro a CPU foi embora, ninguém sabe onde foi parar. Nessa escola nós temos um cantinho com seis computadores, você acha que uma sala de seis computadores, cabe 30 alunos? [...] Além de você não ter programas...e computadores adequados pra todo mundo. [...] precisamos de uma sala de recursos que os computadores estejam prontos para uso daquela aula, daquele software... [...] Então... salas de informática não tem funcionário... vira depósito de informática. (P.E)

Eu uso bastante a sala de informática numa outra escola que dou aula...com todas essas tecnologias. [...] Aqui uso pouco... aqui é bem limitado [...] Uma sala de aula com 6 computadores sendo que temos até 40 alunos dentro de uma sala de aula. [...] Daí aqui nós não temos o espaço físico pra estar colocando uma sala de informática maior... é a estrutura da escola. (P.F)

Ainda sobre a infraestrutura, todos os participantes da pesquisa tiveram suas falas relatadas, e me parece darem um tom embora subjetivo, de que são favoráveis ao uso das TIC no trabalho docente, como na fala do professor D: *eu já cheguei, baixei vídeo, coloquei no pendrive e passei no computador da própria escola. Se a escola tiver disponível essas ferramentas...*, e o professor F: *Eu uso bastante a sala de informática numa outra escola...* Mas todos enfatizam a falta de uma infraestrutura adequada como a maior dificuldade para realizarem um ensino mais modernizado, interessante, inovador com as TIC, tão familiares aos alunos da chamada “geração internet”.

Este aspecto de conectividade e todo o contexto tecnológico que o envolve, é a base primária para o uso das TIC em qualquer local. Em sua pesquisa, Freitas (2012) coloca que a *Internet* é um meio que pode auxiliar no processo de ensino visto que oferece ilimitadas possibilidades que facilitam suas tarefas, além de constituir-se meio de relevantes possibilidades pedagógicas.

Com essa visão totalmente positiva do uso da *internet* no ensino, acrescida do fato de responsabilização imposta ao professor, é perceptível que seu papel no processo de ensino, sofre o penoso desafio de ser redefinido”. Segundo Nicolaci-da-Costa (2002) A tarefa do professor de transmitir conteúdos, passa a ser redefinida como a de um ajudador/mediador para seus alunos processarem as informações. Os autores, Moran, Masetto e Behrens (2013), atribuem ao professor, o papel de orientador ao conduzir o aluno no vasto universo da *internet*.

Mas é ingênuo atribuir tanto valor à *internet* no processo de ensino, se no espaço escolar não há a principal condição para sua utilização. Sem conectividade não há como fazer uso das novas tecnologias e, mais recentemente, sem conectividade de banda larga e *wifi*, os equipamentos cedidos pelo estado (*Tablet* Educacional) ou de porte pessoal, também necessitam dessa infraestrutura para serem ligados e utilizados. As TIC estão em sua definição condicionadas diretamente a sua utilidade, com a *internet*, sendo em casa ou na escola o professor necessita do bom funcionamento de conexão, como falam alguns participantes da pesquisa, “dependemos” de uma boa *internet*.

Basicamente eu pesquiso na internet, salvo um vídeo do youtube, de um site de educação que me interessa que pode estar dentro do conteúdo. [...] mas a gente depende de um wifi decente... [...] Aqui na escola fica difícil. A internet não é uma coisa que funciona regularmente aqui. (P.A)

A escola não tem wifi... tem esse problema da internet que cai... porque a gente em zona rural tem esse grande problema. [...] Diretamente na sala de aula eu utilizando e outro professores ao mesmo tempo, não tem como, devido a falta de wifi. [...] Precário... hoje os celulares tudo precisa de wifi, e aqui a gente não consegue instalar devido as distâncias das salas. Tentamos instalar, mas não deu certo, porque na hora que você entra na sala, perde o sinal. [...] Seria legal se a gente tivesse a internet pra mostrar pros alunos né? Mas não tem, não consegue. (P.B)

O professor C, fez questão de relatar que em outra unidade escolar da rede, apesar de ter internet, existe uma senha que a gestão não libera para os professores, ou seja, não tem conectividade para os *mobile (tablets)* para não dar acesso nos aparelhos celulares, novamente as regras...

No meu trabalho, as tecnologias que eu uso com relação à internet em sala de aula...nada! porque a escola não disponibiliza wifi. E na outra escola que estou, tem wifi mas não disponibiliza a senha pros professores... [...] Se tivesse uma internet com velocidade, ajudaria muito. Eu traria o meu notebook na aula todo dia se tivesse internet. Eu já ia poder fazer uma aula muito mais interessante. [...] Com a falta de internet na sala de aula, tem sempre o plano B pra fazer a coisa funcionar. (P.C)

Depende da velocidade da internet, se é boa ou se não é. Essa escola aqui está sem wifi. Se você quiser mexer num tablet ou outro aparelho, não tem condições. [...] É mais rápida a minha internet de casa.(P.D)

A explicação deste professor da área de exatas é totalmente científica, para a dificuldade com a conectividade nesta escola, e sugere que em específico as escolas que estão longe das antenas das operadoras, é que devem ter uma banda larga mais potente e segura. Em seguida o professor F, ressalta que mesmo tendo rede/internet em outra escola que trabalha, na sala de aula não é permitido... lamenta o fato, por gostar de trabalhar com os multimeios na sua área.

Preciso de uma escola que tenha wifi, que tenha sala digital, pelo menos que eu consiga dar aula e que os alunos entendam o que eu estou tentando passar pelo digital. [...] Nós temos um problema com a internet aqui. De tempos em tempos a nossa internet cai, porque está próxima do fio de alta tensão. Ele automaticamente pela física, ela explica que um cabo de internet perto de um cabo de força, ele atrai a internet. Então vai perdendo a internet. As escolas que estão mais longe da cidade, tem que ter um wifi mais potente. (P.E)

Aqui é bem limitado, na outra escola nós temos internet dentro da sala de informática. Mas disponível em rede, pra usar dentro da sala de aula, não. [...] tem muita coisa pra trabalhar na internet... muita coisa. Inclusive com projeto de leitura que faço com meus alunos.(P.F)

Diante das falas dos professores, que se dispõem a usar seus próprios equipamentos na escola, mas encontram o problema da falta de conectividade, vale confrontar essa realidade apresentada com os resultados apontados nas pesquisas do CETIC, quando informam que o percentual de escolas públicas no Brasil que possuem *internet* banda larga/*wifi*, é de 71% em 2013 (ver tabela 3). Também como resultado de pesquisa, temos os percentuais apontados pelo *survey* nacional realizado pelo GESTRADO (2010), sobre as condições de trabalho nas unidades escolares, os professores apontam com o maior percentual de 49% , que as salas de informática são boas (ver tabela 1). O desafio aqui está por conta de sabermos em que contextos de tempo, região, gestão política, e outras variáveis, estas pesquisas foram realizadas, para então buscarmos discutir onde está o problema.

A distribuição do *Tablet* Educacional financiado pelo governo, como parte do projeto PROINFO Integrado pelo uso das TIC na educação, foi uma questão motivadora ao iniciarmos essa pesquisa. Assim na questão 6, abordamos diretamente os professores sobre a implantação deste equipamento na rede pública paulista, num primeiro momento, oferecido gratuitamente aos professores que trabalham com o Ensino Médio.

O *Tablet* Educacional trouxe à tona um equipamento do conjunto das TIC que recentemente (2013) foi colocado nas mãos dos professores efetivos da rede pública estadual paulista. É interessante ouvir, ler e analisar a impressão que cada professor expressa sobre este recurso, que veio como facilitador do trabalho docente. A seguir todos os seis professores participantes da pesquisa, relatam com indignação o não uso do mesmo. Cada um, a seu modo e entender, expressam seus sentimentos e significados que envolvem a “doação” deste aparelho, que no projeto do MEC, mais especificamente, do programa PROINFO Integrado, chamam de: *Tablet* Educacional.

O tablet do governo? Eu nem desbloqueei, nunca liguei. Peguei simplesmente porque me foi oferecido. Ele chegou pra gente no ano passado (2013), foi oferecido e eu a princípio não quis por já estar acostumado com o notebook e particularmente não gosto de nada que tem que ficar passando o dedo arrastando pra lá e pra cá (risos). No meu tablet eu já coloquei um tecladinho que eu adora, mas é chato ficar levando os dois tablets. Não gostei, preferi utilizar o meu. [...] Ai esse ano (2014) me foi oferecido pela segunda vez por causa dos professores que saíram o ano passado... eles entregaram os tablets. Tem um termo de compromisso que a gente assina, devolve daí. E me foi dito o seguinte (se é verdade ou mentira , eu não sei): que vem uma nova geração de tablets e aí os professores que tem o antigo vão poder trocar esse novo. Talvez seja melhor, não sei.(P.A)

Eu acho que é uma implantação, de um custo desnecessário. Porque? Porque não tem uma estrutura. Primeiro tem que te uma estrutura na escola, habilitar a escola a ter um wifi... pra daí depois eu vir trabalhar com o tablet, porque no fim ele está lá guardado. Eu acabo não usando. [...] A princípio achei que ia usar bastante, mas eu vi que não tinha essa utilidade toda... acabei encostando, não uso. Uso os meus equipamentos... o tablet educacional? ... ficou lá parado. (P.B)

A princípio eu fiquei animado, achei interessante. Eu nunca tinha mexido em tablet. Levei pra casa e já fui mexer, e já vi que não era uma marca de melhor... Fui ligar e não conseguia... fui mexendo pra ver como que é... porque eles não orientam essa é a sequência que você tem que fazer pra iniciar o sistema...Liguei em casa... ele travou. [...] Só dava pra usar o tablet com wifi. Fui tentar ligar na escola, mas lá(outra escola), eles meio que seguram a senha. No fim, acabei nem usando. Guardei no armário da escola, ficou lá guardado. No final do ano eu devolvi. Esse ano (2014) ele se ofereceram de novo e eu não quis. [...] Seria um grande avanço. Só que tem essa questão do wifi... aí não dá certo. Então, daí a gente vê que... é até ruim de falar, mas... qual é o interesse por trás desse

tablet? [...] O tablet não é de boa qualidade. A gente sabe que a tecnologia entra em defasagem muito rápida. Então provavelmente logo já vai pro lixo. É um dinheiro do contribuinte que foi gasto muito mal. (P.C)

Quando os professores desabafam que os *tablets* educacionais não funcionam, que não são de boa qualidade e que logo estarão defasados, fica claro a crítica à política de informatização do ensino, uma vez que esses equipamentos adquiridos com alto custo, não atingiram nem de perto o propósito para o qual foram instituídos, conclui então o professor B: *Eu acho que é uma implantação, de um custo desnecessário.* Outra crítica muito forte sobre os *tablets* educacionais, está na colocação do professor C: *O tablet não é de boa qualidade. A gente sabe que a tecnologia entra em defasagem muito rápida. Então provavelmente logo já vai pro lixo. É um dinheiro do contribuinte que foi gasto muito mal.*

Essa colocação, tão recente deste professor, nos remete às considerações feitas há mais de duas décadas por Frigotto (2001, p. 159), quando fala da “disseminação indiscriminada” dos instrumentais tecnológicos, e que estes não buscam atender às necessidades educativas, senão aos interesses de uma indústria que precisa comercializar suas mercadorias.

O tablet está sendo fornecido justamente por causa desta informatização do sistema. É uma ferramenta que a gente deveria ou vai ter pra poder utilizar esse sistema.. É um tablet assim... tem bastante memória, mas ele não funcionou muito bem quando eu peguei, eu devolvi o meu porque ele travava, não funcionava... (P.D)

Não tem wifi... não liga. [...] Foi passado o seguinte, que teria tablet, pra ser só um exercício... como o sistema digital que pra nós agora ainda é um exercício. [...] Bom , acho que a ideia que foi dada... a execução não foi igual a ideia. Eu acho que na teoria tudo vai ser lindo, mas na prática como eu mesmo disse, tem professor que não sabe nem ligar um tablet, imagina manusear ele. E tem tablet que chegou sem ligar... [...] Então o professor tem uma ferramenta quebrada. Outra coisa, não posso tirar o tablet da escola... O tablet fica guardado na escola, então não vou pegá-lo. [...] O meu tablet é pessoal, funciona...com as mesmas funções, mas é outra marca... Pra mim não tem função aquela máquina. Prefiro usar a minha. (P.E)

Os tablets... eu não vejo importância neles... até mesmo porque não foi me dado. Eles dão o tablet para o professor efetivo, professor da casa. Então o professor que está começando, não pega e mesmo assim, não funciona...os que pegaram falam que não funciona. (P.F)

O *Tablet* Educacional, por ser um recurso muito recente que integra a política de informatização da escola e/ou ensino, é um tema gerador de poucas pesquisas, visto a dificuldade de se encontrar a regulamentação em cada estado, e creio que

pelo fato da não funcionalidade constatada *in loco*, pelos professores que deveriam ser os maiores beneficiados.

Tomo a liberdade de, como investigadora desta questão, e analisando as críticas percebidas nas entrelinhas das entrevistas, ousar dizer que, talvez, nem dê tempo de se pesquisar a fundo este programa, pois já teremos outros equipamentos tecnológicos despejados no sistema escolar, como diz o professor A: *E me foi dito o seguinte (se é verdade ou mentira , eu não sei): que vem uma nova geração de tablets e aí os professores que tem o antigo vão poder trocar esse novo.* Então fica a pergunta: para onde vai o equipamento obsoleto? Frigotto (2001) responde dizendo que vai ser desovado em outra instância, com tanto que atenda aos interesses privados. Mas o professor C é mais enfático quando responde à questão: *Vai pro lixo!*

O uso do celular na sala de aula surgiu de maneira espontânea na fala de alguns professores. Apesar de não ser um quesito evidente na entrevista semiestruturada, o termo emergiu em vários momentos. Como esse equipamento é o que de mais recente existe em termos de TIC, em suas mais variadas formas/configurações, custos e funções de utilização, não foi com surpresa que percebemos o surgimento desta ferramenta no contexto da educação, envolvendo não só o cotidiano escolar mas, acima de tudo, no trabalho do professor em sala de aula. De acordo com esses três professores, há que se pensar em como a escola vai lidar com a presença dos aparelhos celulares dentro da sala de aula. Hoje é realidade que todos os alunos possuem um desses aparelhos, e utilizam em suas diversas funções, menos para agregar conhecimento. O professor A, relata um episódio/problema, que acabou por gerar um projeto interdisciplinar trazendo bons resultados junto aos alunos

O celular, por exemplo, na escola que eu trabalhei no ano de 2013... a gente aproveitou essa dificuldade pra tentar que eles fiquem com o celular guardado, a gente fez um projetinho com fotos. Em um determinado dia, uma determinada hora ele (aluno) tinha que andar pela escola e escolher um imagem e fotografar, depois seria impresso num papel de foto e tal... porque ele fotografou aqui? O que queria passar com aquela imagem? Foi bacana e virou uma exposição. (P.A)

O professor C retoma a questão da regra/lei instituída em todas as escolas da rede, que não é permitido o uso do celular dentro da sala de aula. E até aborda o fato de que em breve, ou já está acontecendo, o *tablet* será substituído pelo celular como recurso pedagógico, em sua vivência isso já é realidade.

Faz dois meses adquiri este celular. Até então eu não tinha. Comecei a usar esta tecnologia também. [...] Passei a usar menos o notebook porque é mais fácil e prático usar o celular. [...] Aqui, na

sala de aula o celular não pode ficar nem em cima da mesa...os alunos já sabem disso. [...] Na outra escola já tem uma lei mais rígida em relação ao celular. Eles já sabem que não dependem do professor. Em nenhuma escola, o aluno pode usar o celular. [...] uma coisa é tecnologia no celular, se você agregar conhecimento, você vai aonde tem algo que vai fazer com que se torne uma pessoa mais informada, mais crítico... (P.C)

O relato do professor E se repete ao exemplificar como os alunos entendem o uso do celular em sala de aula, por se tratar de equipamento considerado similar ao *tablet*, por ter as mesmas funções. Uma questão a ser bem pensada pela gestão escolar para que se evite mais problemas dessa ordem.

Eu liguei o meu tablet dentro de sala de aula e os alunos falaram assim: porque o senhor pode e nós não podemos usar o celular? Eu disse: mas o tablet é para beneficiar a sua aula – então o meu celular também é pra beneficiar a sua aula... Tive que desligar o tablet. Não pode ser usado celular... mas e o tablet educacional? É um equipamento igual a um celular... [...] Aí você fala assim, cara você sabe o que é teu celular? Do que é feito? Você sabe que bateria é usada? Você sabe porque a bateria de lítio é usada hoje? Não? Daí falei: então pesquisa. Fui dado como idiota. [...] Hoje os celulares tem um programinha que codifica a senha que você colocar. Aí tem que desligar o wifi da escola para o professor conseguir dar aula e ninguém roubar a internet. (P. E)

A voz dos professores em relação aos *tablets* educacionais “doados” pelo governo está evidenciando um sentimento de descrédito nas políticas para informatização do sistema de ensino. Revelam serem sabedores das vultuosas quantias de dinheiro gasto na compra desses equipamentos, que estão sendo abandonados em armários, gavetas, ou até nem aceitos pelos professores. Justificam esses comportamentos pelo fato da não funcionalidade desses equipamentos.

3. 4. 3. Tempo de trabalho ocupado com as TIC

Para essa categoria, não poderíamos deixar de considerar as contribuições de Kenski (2013), quando explica que, em termos profissionais, os professores possuem uma relação atípica com o tempo de atuação remunerada e não remunerada. A autora reforça as condições para análise da ação docente nos novos quadros temporais mediados pelas tecnologias digitais.

É necessário esclarecer que todos os professores entrevistados nesse estudo, entenderam esse tempo gasto com a utilização das TIC, como sendo um tempo que faz parte do trabalho docente, embora não remunerado. Seja o tempo usado para baixar arquivos na internet, para pesquisar ou para preencher formulários online; tudo

que diz respeito com o trabalho do professor e suas atribuições, foram mencionados contando o tempo que realizavam suas atividades utilização as TIC. Consideramos a hora/relógio de 60 minutos e colocamos as citações em ordem crescente de tempo: de duas horas até dois dias ou mais.

Eu tiro pra baixar um vídeo de quinze a vinte minutos... até uma hora. Depende da velocidade da internet se é boa ou se não é. Aí eu vou assistir esse vídeo, preparar, vou fazer um texto em cima dele sobre os principais tópicos... leva mais tempo.(P.D)

Em casa eu gasto umas duas horas ou mais...(pra usar o sistema digital) (P.B)

Pra efeito de baixar um filme ou outro arquivo, eu uso pelo menos uma três a quatro horas semanais. Isso baixando e salvando o arquivo. Então, entre levantar e colher estas informações, gravar, fazer um download depois apresentar na sala de aula... gasto mais ou menos umas oito horas semanais. (P.A)

Para Arruda (2004), os professores que fazem uso mais inovador das TIC trabalham mais, até mesmo em relação aos docentes que adotavam as novas tecnologias só que de maneira tradicional.

Em casa eu utilizo todos os dias. Frequentemente fico de cinco a sete horas na internet procurando algum assunto pra trabalhar nas minhas disciplinas. Contando com o uso do sistema digital também. (P.E)

A gente já não tem internet muito rápida em casa, já demora um pouco mais. Nesse caso do jogo de beisebol, eu levei dois dias pra baixar. Eu tive que baixar um jogo primeiro pra depois baixar os outros vídeos. Isso foi só pra um conteúdo. Enquanto vou baixando ou fazendo outras coisas ao mesmo tempo. Para baixar os vídeos de beisebol, eu levei uns dois dias. Varia muito de assunto. Eu tenho internet de rádio...ela é lenta... demora... (P.B)

Eu chego a usar uns dois dias por semana. Que tenho duas tardes livres. Daí eu uso esses duas tardes e uso um dia no final de semana. (P. F)

O fator tempo, a princípio, estava implícito na hipótese de intensificação do trabalho docente, como preponderante. Nas pesquisas de Oliveira (2007) uma das hipóteses explicativas para a discussão de intensificação do trabalho docente, está no modo que se faz das TIC; com a mesma interpretação, o autor Arruda (2004) diz que somente os professores que usam as TIC de forma inovadora sentem que há grande aumento na carga de trabalho, principalmente no fator tempo.

Mas, no decorrer das entrevistas, e ao analisá-las, notamos que os professores tinham diferentes percepções quanto a questão do tempo gasto na

utilização das TIC no exercício de suas funções. Existem artigos que consideram o tempo como fator gerador do fenômeno de intensificação, dentre esses, destacamos o estudo de Oliveira (2007), que em suas análises trata das possíveis alterações no processo de trabalho do professor, especificamente, do fenômeno de intensificação. O autor considera que quando as TIC são usadas em suas práticas de forma inovadora, acaba por gerar mais trabalho, e mais tempo será gasto no planejamento dessas atividades. Além de exigir dos professores, habilidades e conhecimento das ferramentas digitais, que irão viabilizar seu esforço ao explorar as TIC e na execução dessas em seu trabalho na sala de aula.

Retomando as considerações da pesquisadora Kenski (2013), vale atentar que as novas tecnologias, em sua versão mais avançada, alteram a relação temporal e redefine os espaços de atuação profissional. Isso acontece quando o professor passa a utilizar as TIC em qualquer lugar, que não seja o espaço escolar, contanto que esteja conectado à *internet* e interagindo com o seu trabalho. Nesta pesquisa, o fenômeno da intensificação do trabalho docente mediado pelas tecnologias não foi descartado, mas deixou de estar em primeiro plano como hipótese da pesquisa. A precarização mostrou-se mais relevante e recorrente dentre as considerações dos professores, de acordo com o que já apresentamos na categoria relativa à infraestrutura para uso das TIC.

3. 4. 4. Sistemas digitais

Os sistemas digitais são espaços virtuais onde se armazenam inúmeras informações; essas informações são registradas virtualmente e que podem ser apresentadas de diversas formas: vídeos, gráficos, tabelas, quadros, imagens, etc. No setor burocrático/secretaria da escola, já é comum se ter os formulários e documentos preenchidos de maneira *online*, ou seja, usando a *internet*. Também podemos considerar que os cursos de formação continuada oferecidos de forma *online*, fazem parte de um sistema digital. Nesta pesquisa, como veremos a seguir, o sistema digital entrou logo da primeira pergunta da entrevista, como resposta ao uso das TIC e suas ferramentas no trabalho docente.

Percebemos que englobar os sistemas digitais, no seu trabalho, de igual forma como preparo de aulas e atividades com os alunos, os professores estavam justificando como, quando e para quê estão usando as TIC no exercício de suas funções, o que não deixa de ser uma realidade. De forma recorrente nas falas registradas, citar o uso do sistema digital, tinha um significado pontual, associado ao

recente programa chamado de Secretaria Escolar Digital²⁰. Razão pela qual surgiu a quarta categoria durante o processo inicial das entrevistas.

Na fase de categorização dos dados empíricos ficou evidente que o uso de sistemas digitais faz parte do trabalho docente. Embora estes não sejam ainda (em 2014) de uso obrigatório, todos os entrevistados se referiram ao uso principalmente da Secretaria Escolar Digital, que é uma nova plataforma de uso burocrático incluso nas atribuições dos professores, sendo o preenchimento de formulários digitais: registro de notas e faltas, registrar o planejamento, as avaliações e informações similares.

A escola pede a título de colaboração pra a gente entrar no sistema digital da secretaria. Já fizemos o lançamento das notas.[...] Eu gostei de algumas coisas mas ao mesmo tempo tira minha autonomia pra fazer um apontamento escrito ali dentro na sala de aula no meu diário, porque um pai vai ter acesso. Este sistema vai permitir por exemplo que um pai acesse as notas, as observações, etc.[...] Dizem que quando a escola digital se tornar oficial, essa parte de papel, a tendência é acabar. Eu não acredito... (P.A)

Quando o professor A diz: *Eu gostei de algumas coisas mas ao mesmo tempo tira minha autonomia pra fazer um apontamento escrito ali dentro na sala de aula no meu diário, porque um pai vai ter acesso.* Há um misto de sentimentos, por perceber que o sistema vai ser útil, vai agilizar o seu trabalho, mas por outro lado, há um clamor pela perda de privacidade, de autonomia, de invasão de espaço. Essa fala, pode nos remeter a muitas outras questões impostas aos professores.

Foi pedido no sentido de colaboração porque ainda é a secretaria que digita. [...] A usar a secretaria digital mesmo, nós aprendemos na raça, ninguém veio aqui explicar como é que fazia. A secretária sim, ela fez um curso. Daí ela foi explicando pra nós, muita coisa a gente vai aprender mexendo. (P.B)

Vale aqui pontuar que os professores estão usando o sistema digital como forma de colaborar com a secretária, que é uma pessoa que tem o respeito do grupo. Porém, o professor deixa claro que não foram instruídos como fazer uso de todo o sistema, nem sabem que ferramentas ele dispõe - *nós aprendemos na raça [...] muita coisa a gente vai aprender mexendo* – Como o sistema de secretaria digital, ainda está em fase de implantação e não é de uso obrigatório, os professores entrevistados, ainda não estão tão seguros, como evidencia o fala dos professores D e E.

²⁰ Para mais informações, acessar o Manual de Utilização na versão 1.0 – 2014, da SEE – SP. Disponível em: http://denorte2.educacao.sp.gov.br/Paginas/Manual_GOE.pdf

Vai ser tudo digitalizado. Vai ser tudo via internet mesmo, por banco de dados... eu ainda não mexi nisso. [...] O tablet está sendo fornecido justamente por causa desta informatização do sistema. É uma ferramenta que a gente deveria ou vai ter pra poder utilizar este sistema. (P.D)

Foi passado que o sistema digital pra nós ainda é um exercício. [...] Está parecendo que vai ser uma coisa muito cobrada e sistemática. Cobrada do professor...em vez da secretaria digital as notas no sistema, vai ser a gente... Por hora vai ter o impresso. Mas eu acho que daqui uns anos não vai ter mais o impresso. (P.E)

Um posicionamento que dos professores D e E que apresentam o mesmo sentido, é que eles falam no *tablet* educacional e sua funcionalidade, colocando condicionais e ainda no futuro: Vai ser, deveria, daqui uns anos... a percepção explícita e implícita é de que esses aparelhos distribuídos pelo governo, nem foram totalmente distribuídos, e o não funcionamento destes acabou por gerar um descrédito e ceticismo de que as TIC realmente estão sendo implantadas a serviço da educação. O pouco interesse por este equipamento, não utilização e até desconhecimento do seu objetivo, nos remete ao pensamento de Frigotto (2001), que tais equipamentos foram “desovados” na educação para benefício de empresas privadas com a venda de tais mercadorias.

O termo “secretaria digital escolar”²¹ foi bastante citado pelos professores entrevistados, que passamos a entender como um novo fator, por hora ainda em experimentação, inserido no trabalho docente, mas, no entendimento dos professores, em breve haverá obrigatoriedade no uso desse sistema. Consideramos pertinente registrar os diversos pensamentos expressos pelos professores nas entrevistas, sobre esse novo espaço online da SEE do Estado de São Paulo.

Como já especificamos antes, esse sistema tem como objetivo, centralizar e facilitar as ações da gestão escolar. A novidade deste espaço virtual, é que toda a comunidade escolar tem acesso (gestores, professores, alunos e pais). Para tanto, precisam estar cadastrados e *logados* com o número do CPF do usuário e senha que dará acesso à plataforma personalizada de cada integrante da rede pública estadual paulista de ensino.

Com a secretaria digital vai ter um acompanhamento externo do trabalho do professor. Não só o governo vai saber tudo que eu faço, como o pai também. [...] Primeiro é que o sistema é de fácil acesso e na hora que você entra não te dá trabalho de ficar virando folha pra cá, folha pra lá. Todas as notas, mês a mês, falta a falta, ele fica numa tabela mais completa. [...] Você consegue colocar suas

²¹ A Secretaria Digital Escolar, é um espaço/plataforma online para consulta e armazenamento de informações sobre as atividades da rede de ensino paulista. Integra: escolas, professores e pais. Para mais detalhes do programa, acesse o site: <http://www.educacao.sp.gov.br/cima/secretaria-escolar/>

avaliações, arquivá-las. Você consegue entrar no nome do aluno e colocar observação. Se esse sistema vier funcionar adequadamente, vai ser um negócio legal pra você usar.(P.A)

Por enquanto o que foi passado pra nós da secretaria digital, é só as notas dos alunos. Mas daí a gente vai fuçando, e vi que eu posso emitir relatórios sobre o aluno, colocar as atividades que eu dei, registradas nessa secretaria. [...] A gente usa bastante agora com esse sistema novo da secretaria digital, a gente já começou a digitar. Vai ser obrigatório ano que vem(2015) esse ano a gente já começou a digitar para aprender. (P.B)

Eu acho que a secretaria digital já nos libera um diário online. Então é mais fácil digitar, já cai no sistema e você pode colar em outros diários. Vai facilitar mais pro tempo dentro da escola, do que fora. Para o professor pode ter muito mais trabalho... mas a gente gasta muito tempo fora da escola fazendo outras coisas de escola, que não é trabalho remunerado... (P.E)

O tema da Secretaria Escolar Digital, futuramente pode e deve vir a ser um interessante objeto de pesquisa. Uma vez que ainda está em fase de implantação, e de uso não obrigatório, fica difícil coletar dados empíricos que apontem os resultados do uso desse sistema, e quais as implicações serão percebidas no trabalho docente.

Na 7ª questão do roteiro de entrevista perguntamos se os professores se sentiam devidamente preparados para usar as TIC, e se tinham feito algum curso nos últimos dois anos; alguns depoimentos merecem ser registrados. Este quesito, em específico, tem relação com a formação continuada, oferecida no portal da DER – Piracicaba e pode ser compreendida como uma forte tendência ao ensino EaD.

Cursos? Agora que alguns desses começaram a ser reconhecidos pela CEMP/Senai, então se falar de tal curso, mas for reconhecido pela CEMP... Quando vem os cursos, sempre são oferecidos em horário assim...fora do horário de trabalho, e às vezes de noite...(P.A)

Eu acho que falta um pouco dessa coisa de curso... de preparar as pessoas.{...} Acho que os cursos fazem falta. Pelo menos nunca veio, pra mim, nunca foi encaminhado um curso para uso das tecnologias...E os cursos estão vinculados à internet...(P.B)

Fiz um tempo atrás, um curso pela internet que envolveu faculdades, escolas de vários municípios de São Paulo; explicando como trabalhar a informática do celular dentro da sala de aula. Imaginamos que que teria essa resposta, começamos e terminamos o curso com a mesma pergunta: como? Ninguém sabe responder...(P.E)

Precisamos de cursos porque nós não somos nenhum expert em TIC, não temos cursos específicos nisso...(P.F)

Fica evidente que o fator de uso das tecnologias não está diretamente relacionado com ter ou não conhecimento das ferramentas tecnológicas a serviço do sistema escolar. Os professores usam por quererem estar atualizados com o mundo tecnológico. Entendem a necessidade e expressam vontade de participar desses cursos oferecidos de forma on-line, por meio do portal da secretaria de Educação do Estado de São Paulo, porém, enfatizam que estes devem suprir as necessidades dos professores, no quesito de formação continuada em serviço, que tenham certificação reconhecida e que agreguem mais conhecimento e habilidades para melhor exercer suas funções.

3. 5. Percepções sobre a inserção das TIC no trabalho docente

Este subitem não apresenta uma categoria de análise, mas sim, o que é possível compreender da análise das categorias apresentadas, uma vez que o que, de fato, queremos atingir em nosso objetivo de pesquisa que é analisar como alguns professores de uma escola da rede pública paulista percebem o impacto das TIC no seu trabalho. Depois de decodificar todas as categorias e suas respectivas subcategorias, percebemos que, em muitas citações, estavam implícitas e/ou até explícitas a percepção de cada professor entrevistado sobre o uso das TIC no seu trabalho. Sendo esta a última questão a ser discutida. Relacionamos os dados, as referências com esse foco e então separamos em duas perspectivas as falas dos professores, como mostra da tabela a seguir.

Tabela 8 – Percepção sobre o uso das TIC no trabalho docente

| Percepção | P. A | P. B | P. C | P. D | P. E | P. F | Total |
|-----------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Positiva | 6 | 3 | 3 | - | 3 | 4 | 19 |
| Negativa | 9 | 5 | 8 | 1 | 8 | 5 | 36 |

Fonte:Tabela elaborada pela autora com base nas fontes internas do webQDA.

Na percepção positiva foram selecionadas as referências que, na fala dos professores, de algum modo, ficou evidente o lado otimista ao fazerem uso das TIC inseridas no seu trabalho em sala de aula ou fora dela. Alguns relatos até são ideias interessantes de como seria ou deveria ser bom trabalhar com os alunos utilizando as TIC, lembrando que aqui a infraestrutura é dada como adequada e ideal.

O aluno pesquisava, trazia seu tablet ou montava no computador da escola e fazia a sua apresentação. Foi um mês mais rico de utilização [...] No sistema de secretaria digital, você consegue

colocar suas avaliações, arquivá-las. Você consegue entrar no nome do aluno e colocar observação. Ele é rico. Vai ser um negócio legal de usar, se funcionar adequadamente... [...] No meu ponto de vista a intenção é boa, os objetivos, as ideias... [...] A gente fez um projetinho de usar o celular na escola para fotografar... Foi bacana, e virou exposição. [...] Então as vezes sim, dependendo do professor, dependendo das aulas, o velho giz e lousa um pouco ou quase nunca se lembra de que tem a possibilidade de fazer uma aula com essa tecnologia etc... Já vi coisas que funcionou legal. (P.A)

É assim, eu gosto de trabalhar com tecnologia porque eu acho que o vídeo prende a atenção dos alunos. [...] No sistema de secretaria digital, eu vi que posso emitir relatórios sobre o aluno, colocar minhas atividades registradas nesse sistema. [...] é uma experiência legal. Já que vai ser inserido como nova forma, é bom a gente aprender o quanto antes. (P.B)

Então se tivesse internet com velocidade, ajudaria muito. Eu disponibilizaria trazer o notebook na aula todo dia se tivesse internet. Eu já ia poder fazer uma aula muito mais interessante. [...] Claro que gostaria que tivesse uma lousa eletrônica, 3D, ia ser interessante. (P.C)

Eu acho que o sistema digital já nos libera um diário online. É mais fácil digitar, faz na hora e já cai no sistema, daí é só pegar e colocar em outros diários. Vai facilitar mais o tempo dentro e fora da escola, por o professor ter muito trabalho... [...] Preparar uma prova no sistema online, liberar a prova, o aluno vai lá, faz. Automaticamente o sistema já corrige se for de alternativas, já te dá a pontuação, sai o acerto, sai gráfico ou seja, você tem menos trabalho e mais adequação... [...] daqui alguns anos vai ser lindo porque nós vamos ter avanços tecnológicos voltados à educação. Mas, para colocar uma tecnologia, tem que ensinar o que é tecnologia. (P.E)

Eu considero que eu uso bastante a tecnologia dentro de sala de aula, porque eu gosto e acho que os alunos se interessam mais, você trazendo algo diferente pra sala de aula, do que o senso comum. [...] A informação, com a tecnologia é tudo muito rápido. Facilita bem o serviço da gente. [...] Agilizaria muito o trabalho, melhoraria o trabalho. Tenho disposição para estar aprendendo e acompanhando as novas tecnologias. (P.F)

Os depoimentos dos professores sobre as condições para o trabalho com as TIC, parece evidenciar as dificuldades específicas da infraestrutura, embora achem mérito nos equipamentos e mídias, e na medida do possível integram seu uso ao contexto de trabalho. Fantin e Rivotella (2010), questionam como o ser humano pode estar no centro da questão (ensino), na sociedade da cibercultura. Lembram que se a ênfase do trabalho docente com as TIC for desenvolver uma prática pedagógica transformadora, há que se cumprir com a promessa de inserção adequado dos equipamentos necessários.

Ao relacionar as dificuldades sobre os equipamentos e a disponibilidade dos mesmos, as falas a seguir estão retratando a realidade vivenciada na escola onde foram feitas as entrevistas, *locus* da pesquisa. Fica evidente que essa percepção negativa tem mais relação com a falta de estrutura adequada para o uso das TIC no trabalho docente.

Não temos sala específica. [...] Não dá pra ficar usando as tecnologias sempre, não existe um projeto em cima das TIC... não dá pra encaixar em todo e qualquer momento. [...] A implementação das TIC é muito deficitária. A estrutura oferecida é extremamente ruim. [...] Sobre o sistema de secretaria digital...tira minha autonomia pra fazer um apontamento escrito em sala no meu diário que um pai vai ter acesso... [...] Pra mim o tablet educacional não surtiu efeito positivo nenhum. (P.A)

É precário. [...] Eu não uso o laboratório de informática porque tem apenas 6 computadores, pra uma turma de 30 alunos, fica impossível. [...] Usar a tecnologia corretamente? É precária... E dentro da sala de aula, fica muito difícil. (P.B)

No caso dessa escola, não tem sala de recurso. A tecnologia entra em defasagem muito rápida, provavelmente o tablet logo vai pro lixo. É dinheiro do contribuinte que foi gasto muito mal. [...] Na sociedade, essas tecnologias ao mesmo tempo que aproxima, distancia. Pode funcionar como enriquecimento e também como alienação, tem os dois lados. Tem essa dialética. Porque se você não souber usar você acaba não acessando nada interessante, vai nessa cultura de massa e não vai acabar desconstruindo nada, pelo contrário, vai entrar nessa onda da globalização. A globalização da desigualdade, da intolerância, de várias coisas ruins. É ideologia do consumo, do consumo desenfreado. (P.C)

O tablet que está sendo fornecido justamente por causa desta informatização do sistema, mas ele não funcionou, não achei muito bom...(P.D)

[...] Essa tecnologia daí? Tem que voltar para o papel. [...] Vou usar uma fala de uma aluna que disse: “perda de tempo”. Se nós não conseguimos nem dar o bê a bá que o currículo oferece...não é a informática que vai salva o mundo. (P.E)

É a estrutura da escola... os tablets... eu não vejo importância neles. [...] Não somos expert em tecnologias, não temos cursos específicos para isso. (P.F)

Há ainda os professores que em suas respostas demonstram a indiferença, ou que não faz diferença alguma para o seu trabalho, usar ou não as TIC. Percebemos que é difícil o consenso teórico sobre as repercussões das TIC para a escola como um todo, e principalmente o professor que está diretamente envolvido com o uso ou não uso dessas ferramentas no ensino.

Nas declarações dos professores está em questão o confronto com uma nova questão pedagógica. E de acordo com Nicolaci-da-Costa (2002, p.198) a questão está em como ensinar os alunos a transformar informação em conhecimento, tendo em vista a presença da *internet*. Assim, alguns professores criticam as exigências por novas práticas, ressaltando pontos negativos em seus depoimentos.

Para concluir estas análises, vamos citar as autoras Cecílio e Sousa (2009), com as contribuições de seus estudos pertinentes às TIC e a reconfiguração do trabalho docente, diante das exigências emergentes da era digital, impostas à educação.

Sua entrada na vida dos professores é percebida de formas diferentes que variam desde a concepção de simples ferramentas até a algo dispensável, porque não vem cumprindo a função de mudar a educação, a escola e as relações entre professores e alunos. Para muitos, seu uso é complementar às outras práticas e seu potencial de inovação é reduzido, porquanto sua incorporação é limitada, quando não redutível à metáfora de um impacto que causa surpresa inicial, contamina algumas ações, mas não se consolida em alternativa de transformação pedagógica e profissional (CECÍLIO; SOUSA, 2009, p. 402).

Este capítulo por certo, é muito significativo em suas informações, principalmente pela relevância de cada percepção aqui registrada na voz dos professores participantes desta pesquisa. Estar no chão da escola, conhecer a realidade da qual os professores tanto falaram, constatar a vontade de fazer um trabalho diferenciado, apesar de tantos fatores que inviabilizam a modernização de suas atividades docentes, por meio do uso das TIC.

As críticas expressas, ora com cuidado, ora com o senso de urgência de que as estruturas e equipamentos sejam realmente disponibilizados para a melhoria das condições de trabalho, foram também colocadas com o sentimento de insegurança por desconhecerem as finalidades para as quais os programas de informatização do ensino se propõem.

As categorias aqui apresentadas e as considerações relacionadas à investigação dessa pesquisa, independente do potencial tecnológico da referida unidade escolar, apontam que os seis professores da amostra limitam, quase que exclusivamente, o uso ou não uso das TIC em seu trabalho, à questão de infraestrutura que não atende às necessidades básicas para o funcionamento inovador das tecnologias na rede pública de ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista que o objetivo desta pesquisa consistiu em analisar como alguns professores de uma escola da rede pública paulista percebem o impacto das TIC no seu trabalho, é importante ressaltar que, em instância inicial das análises, consideramos a natureza e as características do trabalho docente, no contexto atual, e a assimilação de novas exigências atribuídas aos professores pelos programas de governo sobre a informatização da educação.

As considerações apresentadas no primeiro capítulo destacam as relações entre as políticas educacionais e as implicações das constantes mudanças do sistema escolar no trabalho docente; além disso, destacam-se as novas exigências feitas aos trabalhadores do ensino, as quais geram o fenômeno da intensificação, considerando as demandas pelo uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo ensino.

Relacionamos o fenômeno de intensificação no trabalho docente com a incorporação das novas tecnologias no processo de ensino. Destacamos que, no contexto atual, a presença universal do computador e dos novos recursos virtuais passaram a integrar a transmissão do conhecimento e da informação. A lógica capitalista da organização da sociedade passa então a exigir que a escola faça com que o conhecimento científico seja aplicável às necessidades do mercado. Considerando que o fator econômico interfere e até determina as prioridades desse conhecimento, as tecnologias passaram a ser instrumentos indispensáveis no espaço escolar, não para a qualidade do ensino, mas para o aumento da competitividade no mercado de trabalho.

Constatamos o crescimento acelerado das inovações nas tecnologias digitais na sociedade e nos valem das contribuições de autores que analisam os desdobramentos desse fenômeno. Evidenciamos que as facilidades de interação com as TIC acabaram por redefinir procedimentos no cotidiano docente, e também mostraram a necessidade de o professor estar atento ao pensamento crítico sobre as mudanças na escola e, conseqüentemente, ao tempo docente diante da popularização das novas tecnologias.

A pesquisa aqui não se esgota, por ser um tema relativamente novo, face as aceleradas novidades digitais e virtuais, que trazem implicações ao processo de ensino impondo um ritmo diferenciado pela demanda da chamada sociedade informatizada²².

²² A sociedade informatizada é aquela que, essencialmente, se baseia no uso de computadores para a realização de variadas tarefas. Conferir texto "Para compreender a

As reflexões sobre o trabalho docente não se esgotam e, muito menos, são consideradas como precisas e perenes, diante da complexidade vivida no atual sistema escolar. É notório que as condições para o trabalho docente está mudando com a inserção das TIC, e o professor ainda não possui uma percepção segura para vivenciar esses desafios.

Identificamos que os professores, a partir de suas vivências, apresentaram algumas dificuldades que acabam por interferir no seu trabalho. Nesse contexto, percebemos uma dualidade de pensamento sobre que impacto, ou alterações, as TIC têm para o seu trabalho. Para a execução de tarefas burocráticas, as TIC agilizam o trabalho do professor no processo de registro; no entanto, para realização de atividades pedagógicas junto aos alunos, há uma sobrecarga, o que caracteriza a percepção positiva e negativa.

Essa postura ambivalente atesta que os professores não estão neutros ao fenômeno das inovações tecnológicas presentes no trabalho docente; entendem, sim, que a inclusão das TIC na educação está carregada de intencionalidades, ficando mais evidente a percepção negativa em seus depoimentos.

Levantamos como hipótese que haveria intensificação do trabalho docente devido à inserção das TIC, em especial quanto ao fator tempo, que seria gasto para preparar as aulas e/ou atividades a serem aplicadas de forma inovadora ao ensino, lembrando ainda que é um tempo de trabalho não remunerado, como apresenta Kenski (2013).

Esta investigação apontou que a hipótese da intensificação não é o fator preponderante nas implicações do uso das TIC. No entanto, ficou evidente o fenômeno da precarização – infraestrutura inadequada e recursos tecnológicos insuficientes, falta de suporte técnico e pedagógico. Considerando os dados empíricos apresentados pelos professores, o uso ou não das tecnologias depende das condições oferecidas para o trabalho.

Sobre o uso das TIC no ensino, os professores entrevistados confirmaram por meio de suas falas, que conhecem o conjunto de ferramentas que envolvem as TIC. Há um consenso de que as novas tecnologias podem contribuir para um ensino mais motivador pela diversidade de mídias atrativas para os alunos.

Concluimos que o grupo tem um perfil digital básico, dizem-se dispostos, a despeito de mais trabalho, a usar as TIC tanto para o preparo de aulas como para a realização de atividades com os alunos. Porém, essa disponibilidade fica comprometida pela infraestrutura, que não atende os requisitos básicos de funcionalidade dentro do espaço escolar. Todos os professores participantes da

pesquisa fizeram questão de explicar que fazem uso dessas tecnologias em casa, nas horas de trabalho não remunerado, e com seus próprios recursos (equipamentos, estrutura e conectividade).

Uma das questões mais comentadas pelos professores foi em relação a *internet* que não atende com banda larga/*wifi* para o uso das TIC, principalmente dos *tablets* educacionais (equipamento oferecido pelo governo aos professores). Também apontaram a não funcionalidade dos aparelhos, razão de não aceitarem receber os *tablets* optando por utilizar seus próprios equipamentos portáteis. Nessa categoria, fica evidente que, pelo tanto de trabalho que acarretaria ao professor, além de outras dificuldades, pelo fato de a escola estar situada na zona rural, a opção que para eles é lógica seria pelo pouquíssimo ou nenhum uso das TIC naquela escola.

A questão emergente sobre o uso dos sistemas digitais na rede ainda está em fase de experimentação. A maioria dos professores sinalizou apreço por este espaço digital, concordam que tal sistema vem facilitar e agilizar o trabalho burocrático da escola. Apenas um professor expressou sua preocupação com a secretaria digital, pelo fato de que tal sistema estará aberto para toda a comunidade escolar; sendo assim, a privacidade do professor em suas anotações estaria comprometida, e criticou que a base de dados do referido sistema servirá como uma ação controladora do seu trabalho.

A pesquisa realizada intentava responder ao questionamento sobre o impacto das TIC no trabalho docente, colocando em evidência a voz dos professores e como estes se sentem diante da realidade da informatização do ensino. Buscamos analisar, nas vivências dos professores, meios para que haja mais reflexões diante do referido contexto; sabendo que estas ainda não serão suficientes para se entender toda a complexidade da “cibercultura” e sua disseminação na educação, como diz Lévy (2000). Provavelmente, as contribuições desta dissertação possibilitaram um novo olhar sobre o trabalho docente e as novas tecnologias de informação e comunicação, considerando ainda que novos estudos se fazem necessários para que melhor se possa compreender as mudanças no processo de trabalho docente e as alterações nas práticas pedagógicas (ARRUDA, 2004).

Os resultados desta pesquisa em suas análises, certamente, não devem ser generalizados, por terem sido realizados somente em uma unidade escolar e com uma pequena amostra de professores. Constatamos que, ao sinalizarem os desafios que sentem quanto ao uso efetivo das TIC, também estão expressando que ainda não há segurança e entendimento para o uso das tecnologias em suas práticas, nesse caso específico, dentro da escola e principalmente na sala de aula.

Uma vez que as tecnologias de informação e comunicação estão em acelerado aprimoramento e evolução, na era digital por certo isso acarreta também

em constantes mudanças e sérias implicações ao trabalho docente, o que nos leva à necessidade de mais estudos sobre as mudanças sociais, sobre a interatividade digital e virtual planetária sobre a qual a escola, como instituição social de formação e pretendida educação, não tem como ficar na neutralidade, de acordo com Libâneo (2002).

Embora as implicações no sentido de alterações no trabalho docente acabaram por não ser tão evidenciadas nas falas e vivências dos professores, apontam para a constatação de que aqui não se esgotou essa investigação. Na perspectiva de que as mudanças na sociedade atual, estão evoluindo e cada vez mais de forma acelerada, a presença das TIC no sistema educacional, é de fato, campo para muitas outras pesquisas, na busca por responder questões inerentes ao trabalho do profissional do ensino na contemporaneidade.

Nas últimas páginas desta dissertação, as considerações, que não deveriam ser “finais”, não têm a pretensão de encerrar os questionamentos, até porque as respostas obtidas acabaram por gerar novas dúvidas, em um desafio constante de continuar buscando respostas: *“se não quisermos morrer na irrelevância e desilusão, devemos oferecer ajuda aos cidadãos contemporâneos no complexo e rico processo de educar-se, de se construir como pessoas sábias, solidárias e autônomas”* (PÉREZ GÓMEZ, 2015, p. 179).

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, C. E. A. **Auto eficácia de professores para utilizarem tecnologias de informática no ensino**. 176 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, 2011.

APPLE, M. W. **Trabalho docente e textos**: economia política das relações de classe e de gênero em educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

ARAÚJO, U. F. A quarta revolução educacional: a mudança de tempos, espaços e relações na escola a partir do uso de tecnologias e da inclusão social. **Educação Temática Digital (@ETD)**, Campinas, v.12, mar. 2011, p. 31 – 48.

ARROYO, M. **Ofício de mestre**: imagens e autoimagens. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

_____. Operários e educadores se identificam: que rumos tomará a educação brasileira? **Educação & Sociedade**, Campinas, n. 5, jan. 1980, p. 5-23.

_____. Pedagogia das relações de trabalho. **Trabalho e educação**. Belo Horizonte, 2 ago./dez. 1997, p.61-67.

ARRUDA, E. **Ciberprofessor**. Belo Horizonte: Autêntica/ FCH-FUMEC, 2004.

AQUINO, L. L. A. **O trabalho docente para além do ensino**: o uso do tempo destinado ao preparo de aula por professoras alfabetizadoras de escola estadual de ciclo do ensino fundamental. 146 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras, Campus de Araraquara, São Paulo, 2009.

BARBOSA, A. **Os salários dos professores brasileiros**: implicações para o trabalho docente. Brasília: Liber Editora, 2011.

BARBOSA, A. F. (Coord.) Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação nas escolas brasileiras. **TIC EDUCAÇÃO 2013**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014.

BARBOSA, S. J. **A intensificação do trabalho docente na escola pública**. 168 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

BARBOSA, R. L. L. **Formação de educadores**: desafios e perspectivas. São Paulo: UNESP, 2003.

BARRETO, R. G. A presença das tecnologias. In: Carlos Eduardo Ferraço. (Org.). **Cotidiano escolar, formação de professores (as) e currículo**. São Paulo: Cortez, 2005, v. 1, p. 141-157.

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

BARROS, D. M. V. **Educação e tecnologias**: reflexão, inovação e práticas. Lisboa. s/n. 2011. E-book ISBN: 978-989-20-2329-8. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/efantauzzi/educacao-e-tecnologas-reflexo-inovao-e-praticas-daniela-melar>. Acesso em: junho de 2015

BASSO, I. S. **Sentido e significado do trabalho docente**. Caderno CEDES, Campinas, vol. 19, n. 44, Abri. 1998. Versão impressa. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32621998000100003&lng=pt&nrm=iso . Acesso em: 03 de fev. 2015.

BIRGIN, A. Massificação do ensino. In: OLIVEIRA, D.A.; DUARTE, A.M.C.; VIEIRA, L.M.F. **DICIONÁRIO: trabalho, profissão e condição docente**. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. CDROM

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em Educação**. Portugal: Porto Editora, 1994.

BRAGA, D. B. **Ambientes digitais: reflexões teóricas e práticas**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007. **Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo**.

BRASIL. INEP. Relatório **Problematização da Qualidade na Pesquisa: Levantamento do custo-aluno ano em escolas da Educação Básica que oferecem condições para oferta de um ensino de qualidade**. Brasília, INEP, 2004.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e legislação correlata. 2. ed. Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2001.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Plano Nacional de Educação**. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm. Acesso em: 05 de Jan. 2015.

BRASIL. **O Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas**. Brasília: MEC, 2007.

CALVO, G. La pregunta por la enseñanza el aprendizaje em el oficio docente. In: FANFANI, E. (Comp.). **El oficio de docente: vocación, trabajo y profesión em el siglo XXI**. Buenos Aires: Siglo XXI, 2006. p. 175-186.

CAMPOS, R. C. P. **Subjetividade e trabalho docente: como ficam os professores na era das transformações?** Belo Horizonte: Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, 2007. Disponível em: <http://intranet.ufsj.edu.br/> . Acesso em: maio de 2015.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CECÍLIO, S.; SOUSA, P. P. Entre senhas e telas: as reconfigurações do trabalho docente. **Revista do Centro de Educação**. Universidade Federal de Santa Maria, RS, vol.34, n. 2, maio-agosto. 2009. Pp. 391-404. Disponível em: <http://redalyc.org/articulo.oa?id=117112615011>. Acesso em: 03 de fev. 2015.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL – CGI.br. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil – TIC Domicílios 2013**. Coord. Alexandre F. Barbosa. São Paulo: CGI.br, 2014. Disponível em: <http://cetic.br/tics/usuarios/2013/total-brasil/>. Acesso em: set. 2014.

_____. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras: **TIC Educação 2013** [livro eletrônico]. ICT Education 2013.

[coordenação executiva e editorial de Alexandre F. Barbosa / tradução / DB Comunicação]. 1. ed. São Paulo: 2014.

CONTRERAS, J. **A Autonomia de Professores**. São Paulo: Cortez, 2002 .

CUNHA, M. I. Profissionalização docente: contradições e perspectivas. In: VEIGA, I. P. A.; CUNHA, M. I. (Orgs.) **Desmistificando a profissionalização do magistério**. Campinas, SP: Papyrus, 1999. p. 127-148.

DAL ROSSO, S. **Mais trabalho**: a intensificação do labor na sociedade contemporânea. São Paulo: Editora Boitempo, 2008.

DOMINGUEZ, H. P. **Atribuição de sentido e incorporação de recursos tecnológicos às práticas docentes, à luz dos conceitos de Hannah Arendt: as fronteiras do novo**. 207 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2009.

DUARTE, A. M. C. Políticas educacionais e o trabalho docente na atualidade: tendências e contradições. In. OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, A. M. C. (Orgs.). **Políticas públicas e educação**: regulação e conhecimento. Belo Horizonte: Fino Traço, 2011.

_____. O processo de trabalho docente na educação básica: a análise dos pesquisadores da Rede Estrado. **Revista da C. Humanas**, v. 6, n. 2. p. 239-252, jul./dez. 2006.

DUARTE, R. Pesquisa Qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. **Cadernos de Pesquisa**, nº 115, p. 139-154, março. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/n115/a05n115> . Acesso em: 11 de agosto de 2014.

ENGUITA, M. F. A ambiguidade da docência: entre o profissionalismo e a proletarianização. **Teoria & Educação**. Porto Alegre, n. 4, 1991, p. 41061.

FANTIN, M.; RIVOLTELLA, P. C. **Interfaces da docência (des)conectada**: usos das mídias e consumos culturais do professores. Anais da 33ª Reunião Anual da ANPED. Caxambu, Minas Gerais, 2010.

FERNANDES, M. J. S. **A coordenação pedagógica em face das reformas escolares paulistas (1996-2007)**. Tese (Doutorado em Educação Escolar) Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e letras. Araraquara, 2008.

_____. M. J. S. As recentes reformas educacionais paulistas na visão dos professores. **Educação em Revista**. Belo Horizonte. V.26, nº 03, p. 75-102. Dez. 2010.

FERRETI, C. J. (Org.) **Tecnologias, trabalho e educação**: um debate multidisciplinar. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1994.

FRANÇA, A. S. **Ressignificar a docência diante das tecnologias de informação e comunicação**. 160 f. Dissertação (Mestrado em Educação) Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2008.

FREIRE, W. (Org.) **Tecnologias e educação**: as mídias na prática docente. Rio de Janeiro: Editora Wak, 2011.

FREITAS, H. A. **Saberes docentes pedagógicos computacionais e sua elaboração na prática**. 116 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2012.

FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva**: um (re)exame das relações entre educação e estrutura econômico-social capitalista. São Paulo: Cortez, 2001.

FURTADO, E. L. M. A influencia do Banco Mundial nas Políticas Educacionais. **Revista Científica Eletrônica de pedagogia**. Faculdade de Ciências Humanas, Ano, VI, nº. 12, Julho/ 2008. Editora FAEF, Garças, SP. Disponível em: http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/W5potX6FyEMj3jv_2013-6-28-15-47-24.pdf. Acesso em: 11 de abril de 2015

GENTILI, P. (Org.) **Globalização Excludente**: desigualdade, exclusão e democracia na nova ordem mundial. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

_____; SUÁREZ, D.; Reforma educativa y luchas docentes en América Latina. **Educación & Sociedad**, Campinas, v. 25, n. 89, p. 1251-1274, set./dez. 2004.

GIROUX, H. Pós-modernismo e o discurso da crítica educacional. In: SILVA, T. T. (Org.) **Teoria educacional em termos pós-modernos**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GONÇALVES, A. I. F. **O legado dos projetos TIC no 1º ciclo: estudos de caso**. 183 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2012.

HYPÓLITO, A. M. **Trabalho docente, classe social e relações de gênero**. Campinas, SP: Editora Papyrus, 1997.

_____. Processo de trabalho na escola: algumas categorias para análise. **Teoria & Educação**, Porto Alegre, n. 4, p. 3 – 21. Jan/1991. Disponível em: <http://www.academia.edu/968879/> Acesso em: abril/2014.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas, SP: Editora Papyrus, 2007.

_____. Novas tecnologias na educação presencial e à distância I. In: BARBOSA, R. L. L. (Org). **Formação de educadores**: desafios e perspectivas. São Paulo: UNESP, 2003.

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

KHAN, A. W. **Padrões de Competência em TIC para professores**. In. Diretrizes de implementação. Versão 1.0, Paris: UNESCO, 2009.

LEITE, L. S. Mídia e a perspectiva da tecnologia educacional no processo pedagógico contemporâneo. In: FREIRE, Wendel. (Org.). **Tecnologia e educação**: as mídias na prática docente. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2011.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**. O futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

_____. **Cibercultura**. 2ª. Edição. São Paulo: Editora 34, 2000.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. São Paulo: Cortez, 2002. v. 67. Coleção Questões da Nossa Época.

LOURENCETTI, G. **O trabalho docente dos professores secundários na atualidade**: intersecções, particularidades e perspectivas. Araraquara, SP: Junqueira & Marin Editores. 2008.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. D.A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

LÜDKE, M.; BOING, L. A. Caminhos da profissão e da profissionalidade docentes. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 89, p. 1159- 1180, dez. 2004.

LYOTARD, J. F. **Moralidades pós-modernas** [1993]. 2. ed. Augustín Izquierdo (Trad.). Madrid: Tecnos, 1998.

MARIN, A.J. Precarização do trabalho docente. In: OLIVEIRA, D.A.; DUARTE, A.M.C.; VIEIRA, L.M.F. **DICIONÁRIO**: trabalho, profissão e condição docente. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. CDROM.

MARTELAT, A. **História da sociedade da informação**. São Paulo: Ed. Loyola, 2002.

MASETTO, M. T. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus Editorial, 2003.

MIRANDA, G. L. Limites e possibilidades das TIC na educação. Sísifo. **Revista de Ciências da Educação**, n. 3, 2007. p. 41-50. Disponível em: <http://sisifo.fpce.ul.pt/?r=11&p=41>. Acesso em: 03/02/2015.

MIRANDA, K. As transformações contemporâneas no trabalho docente: repercussões em sua natureza e seu processo de trabalho. In: **Anais do VI Seminário da Rede Latino-americana de Estudos sobre Trabalho Docente - Rede ESTRADO**. Rio de Janeiro, nov. 2006a.

MIRANDA, R. G. **Informática na educação**: representações sociais do cotidiano. São Paulo: Cortez, 2006b. v. 96. Coleção Questões da Nossa Época.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T. BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. 21ª ed. rev. atual. Campinas, SP: Papyrus, 2013.

MUNHOZ, D. M. P. **Trabalho docente e inclusão digital**: um olhar crítico. 177 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Sorocaba – São Paulo. 2009.

NICOLACI-DA-COSTA, A. M. Revoluções tecnológicas e transformações subjetivas. In: **Psicologia**: Teoria e Pesquisa, vol. 18, n. 2, pp. 193-202, 2002.

OLIVEIRA, D. A. Trabalho Docente. In: OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, A. M. A.; VIEIRA, L. M. F. (Org.) **Dicionário**: trabalho, profissão e condição docente. Belo Horizonte: UFMG / Faculdade de Educação, 2010. 1 CDROM. Não paginado.

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

_____. El trabajo docente y la nueva regulación educativa em América Latina. In: FELDEFEBER, M; OLIVEIRA, D. A. (Comp.). **Políticas educativas y trabajo docente**: nuevas regulaciones nuevos sujetos? Buenos Aires: Noveduc, 2006. p.17-31.

_____. Regulação das políticas educacionais na América Latina e suas consequências para os trabalhadores docentes. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 26, n. 92, p. 753-775, 2005.

_____. Reestruturação do trabalho docente: precarização e flexibilização. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 89, p. 1127 – 1144, Set./Dez. 2004.

_____. As reformas educacionais e suas repercussões sobre o trabalho docente. In: OLIVEIRA, D. A. (Org.). **Reformas educacionais na América Latina e os trabalhadores docentes**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. p. 13-35.

_____ e VIEIRA, L. M. F. Pesquisa “**Trabalho docente na educação básica no Brasil**”. Sinopse do *survey* nacional. Belo Horizonte, 2010. Disponível em: http://www.gestrado.org/images/pesquisas/5/SinopseSurveyNacional_TDEBB_Gestra.do.pdf. Acesso em: março de 2014.

OLIVEIRA, M. N. R. S. Do mito da tecnologia ao paradigma tecnológico: a mediação tecnológica nas práticas didático-pedagógicas. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 18, p.101-107, dez. 2001.

OLIVEIRA, S. L. **Tratado de metodologia científica**: projetos de pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

OLIVEIRA, W. L. **O docente do ensino médio e as novas tecnologias da informação e comunicação**: análise de possíveis alterações no processo de trabalho. 136 f. Dissertação (Mestrado em Educação) Faculdade de Educação – UFMG, Belo Horizonte, 2007.

PÁLAS, A. G. **Los procesos de cambio educativo en una sociedad compleja**: diseño, desarrollo e innovación del currículum. Ediciones Pirámide: Madrid, 2005.

PÉREZ GÓMEZ, A. I. **Educação na era digital**: a escola educativa. Editora Penso: Porto Alegre, 2015. Tradução Marisa Guedes.

PPP. **Projeto Político Pedagógico**. Disponível em: <https://docs.google.com/a/derpiracicaba.com.br/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVycGlyYWNpY2FiYS5jb20uYnJ8Z2VyYWx8Z3g6NTg2N2UyMDBiYjQ4N2NlMg>. Acesso em 25 de jan./2015.

ROMERO ROJA, D. C. **Creación de contenidos educativos**: escenario está abierto. Medellín: Alcaldía de Medellín: Programa Medellín Digital, 2008. Disponível em: <http://www.medellin.edu.co/sites/Educativo> . Acesso em 20 de maio de 2015.

RONSANI, I. L. **Informática na Educação: uma análise do PROINFO** - UnC. HISTEDBR On-line, Campinas, n.19, 2005. Disponível em: http://www.histedbr.fae.unicamp.br/Art8_16.pdf

SAMPAIO, M. M. F.; MARIN, A. J. Precarização do trabalho docente e seus efeitos sobre as políticas curriculares. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 89, p. 1203-1225, dez. 2004.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. 42. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

SEVCENKO, N. **A corrida para o século XXI: no loop da montanha russa.** São Paulo: Companhia das Letras, 2001. Coleção Virando Séculos. Coord. por Laura de Mello e Souza, e por Lilia Moritz Schwarcz.

SOUZA, L. A. A. **O trabalho docente no cotidiano da escola pública na percepção do professor.** 175 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, Paraná, 2008.

SUÁREZ, D. Los efectos pedagógicos de la reforma educativa de los años 90 en Argentina: reconfiguración de curriculum, descalificación docente y control tecnocrático. **Revista Novedades Educativas**, Buenos Aires, v. 15, n. 155, 2003.

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

_____; LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de integrações humanas.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

TAKAHASHI, T. (Org.) **Sociedade da informação no Brasil – Livro Verde.** Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: <http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/434/1/Livro%20Verde.pdf> Acesso em: agosto de 2014.

TELLES, M. **Tecnologias na sala de aula: a prática sistêmica da adoção, caminhos e descaminhos.** Pinhais: Editora Melo, 2011.

TENTI FANFANI, E. **El oficio de docente: vocación, trabajo y profisión en el siglo XXI.** 1ª ed. – Buenos Aires. Ed.Argentina, 2006.

TOMMASI, L.; WARDE, M. J e HADDAD, S. (Org.) **O Banco Mundial e as políticas educacionais.** São Paulo: Cortez, 1996.

TORRES, R.M. **La profesión docente en la era de la informática y la lucha contra la pobreza.** Santiago, Chile. UNESCO, 2001.

_____, R.M. Melhorar a qualidade da educação básica? As estratégias do Banco Mundial. In: TOMMASI, L. De; WARDE, J. M.; HADDAD, S. (Orgs.) **O Banco Mundial e as políticas educacionais.** São Paulo: Cortez Ed./Ação Educativa/PUC-SP, 1996. p. 125-194.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Editora Atlas, 1987.

VEIGA, I. P. A.; D'ÁVILA, C. (Orgs.) **Profissão docente: novos sentidos, novas perspectivas.** 2. ed. Campinas, SP: Papirus Editora, 2012.

VENCO, S.; RIGOLON, W. Trabalho docente e precariedade: contornos recentes da política educacional paulista. **Comunicações.** Piracicaba. Ano 21, nº 2, p. 41-52, jul./dez. 2014.

APÊNDICES

Apêndice 1 - Questionário individual

Objetivo da pesquisa: analisar como os professores de uma escola da rede pública estadual paulista, compreendem o impacto das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) sobre o seu trabalho.

Perfil docente

1. Nome (opcional): _____
2. Idade: _____ Gênero: Masculino () Feminino ()
3. Formação: Licenciatura () _____ Bacharelado () _____
Pós-graduação: _____
4. Tempo de docência: _____ Carga Horária semanal: _____
5. Disciplina(s) que leciona: _____
6. Utiliza as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no seu trabalho?
SIM () NÃO ()
7. Se sim, com que frequência? semanal () mensal () bimestral ()
8. Quais das tecnologias elencadas abaixo costuma utilizar?
Lab. Informática () Lousa digital () Projetor de vídeo () TV ()
Internet () Rede sem fio () Notebooks ()
9. Recebeu o *Tablet* Educacional da DER- Piracicaba? SIM () NÃO ()
10. No último ano, participou de capacitação para uso do *tablet*? SIM () NÃO ()

Apêndice 2 - Roteiro das entrevistas

1. Fale de sua experiência como professor, e como concebe a presença das novas tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino.
2. Quais tecnologias utiliza em seu trabalho como professor? Como que frequência as utiliza? Como essas tecnologias interferem no seu trabalho como professor?
3. Você usa as tecnologias oferecidas pela rede pública de ensino ou utiliza as que possui em casa? Por quê?
4. Existe cobrança da equipe pedagógica da escola, ou da diretoria de ensino, para o uso das TIC em sala de aula? De que forma isso acontece?
5. Quanto tempo (aproximadamente) você dispensa com o uso das tecnologias para o seu trabalho (com planejamento de aula, pesquisa, preenchimento de formulários eletrônicos, etc.)?
6. Qual sua opinião sobre a implantação dos *tablets* educacionais na rede pública paulista de ensino?
7. Você se sente suficientemente preparado para utilizar as tecnologias oferecidas pela rede pública de ensino em seu trabalho?
8. De que forma você avalia as condições de trabalho das quais goza tendo em vista o uso das tecnologias em seu trabalho?

ANEXOS

Anexo 1 - Certificado do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIMEP

| | |
|---|---|
|  <p>UNIMEP Universidade Metodista de Piracicaba</p> | <p>Comitê de Ética em Pesquisa CEP-UNIMEP</p> |
| <h1><i>Certificado</i></h1> | |
| <p>Certificamos que o projeto de pesquisa intitulado “Tecnologias da informação e comunicação no trabalho docente na rede pública paulista de ensino”, sob o protocolo nº 34/2014, da pesquisadora Profa. Kenia Amazonita Souza Ferreira esta de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/MS, de 12/12/2012, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – UNIMEP.</p> | |
| <p>We certify that the research project with title Technology of information and communication on teacher' work in public teaching system on the state of São Paulo”, protocol nº 34/2014, by Researcher Profa. Kenia Amazonita Souza Ferreira is in agreement with the Resolution 466/12 from Conselho Nacional de Saúde/MS and was approved by the Ethical Committee in Research at the Methodist University of Piracicaba – UNIMEP.</p> | |
| <p> Profa. Dra. Daniela Faleiros Bertelli Merino Coordenadora CEP - UNIMEP</p> | |
| <p>Piracicaba, 26 de agosto de 2014</p> | |

Anexo 2 - Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIMEP.



Comitê de Ética em Pesquisa

Piracicaba, 26 de agosto de 2014.

Para: **Profa. Kenia Amazonita Souza Ferreira**

De: Coordenação do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP-UNIMEP

Ref.: **Aprovação do protocolo de pesquisa nº 34/2014 e indicação de formas de acompanhamento do mesmo pelo CEP-UNIMEP**

Vimos através desta, informar que o Comitê de Ética em Pesquisa da UNIMEP, após análise, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº **34/2014** com o título: **“Tecnologias da informação e comunicação no trabalho docente na rede pública paulista de ensino”** sob sua responsabilidade.

O CEP-UNIMEP, conforme as resoluções do Conselho Nacional de Saúde é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos promovidas nesta Universidade.

Portanto, conforme a Resolução do CNS 466/12, é atribuição do CEP “acompanhar o desenvolvimento dos projetos através de relatórios anuais dos pesquisadores” (VII. 13. d). Por isso o/a pesquisador/a responsável deverá encaminhar para o CEP-UNIMEP um relatório anual de seu projeto, até 30 dias após completar 12 meses de atividade, acompanhados de uma declaração de identidade de conteúdo do mesmo com o relatório encaminhado à agência de fomento correspondente.

Agradecemos à atenção e colocamo-nos à disposição para outros esclarecimentos.

Atenciosamente,

Profa. Dra. Daniela Faleiros Bertelli Merino
Coordenadora CEP-UNIMEP

Anexo 3 - Documento Oficial que Regulamenta o PROINFO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação a Distância - SEED
Diretoria de Infraestrutura em Tecnologia Educacional – DITEC
Esplanada dos Ministérios, Bloco L, 1º Andar, Sala 119 – 70047- 900 – Brasília/DF
Telefone: (61) 2022-9457 – E-mail: Proinfo@mec.gov.br

Núcleos de Tecnologia Educacional - NTE

Caracterização e Critérios para Criação e Implantação

Caracterização

O Núcleo de Tecnologia Educacional-NTE é a estrutura descentralizada, de nível operacional, do Programa Nacional de Tecnologia Educacional-ProInfo, vinculada a uma secretaria estadual ou municipal de educação e especializada em tecnologias de informação e comunicação (TIC) aplicada à educação, cumprindo as seguintes funções básicas:

a) Capacitar professores e técnicos das unidades escolares de sua área de abrangência;

b) Prestar suporte pedagógico e técnico às escolas (elaboração de projetos de uso pedagógico das TIC, acompanhamento e apoio à execução, etc...);

c) Realizar pesquisas e desenvolver e disseminar experiências educacionais;

d) Interagir com as Coordenações Regionais do ProInfo e com a Coordenação Nacional do Programa no Ministério da Educação-MEC, no sentido de garantir a homogeneidade da implementação e o sucesso do Programa.

Os NTE são unidades dotadas de infra-estrutura de informática e comunicação, que reúnem equipes de educadores e especialistas em tecnologia de *hardware* e *software*. Os profissionais que trabalham nos NTE são especialmente capacitados pelo ProInfo para auxiliar as escolas em todas as fases do processo de incorporação e uso pleno das novas tecnologias, em atividades didático-pedagógicas.

Para isso, cada NTE deve desenvolver as seguintes ações específicas:

- Sensibilizar e motivar dirigentes e professores das escolas no sentido da incorporação das tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem.

- Capacitar e reciclar professores e equipes administrativas das escolas.

- Apoiar o processo de planejamento e gestão de uso das tecnologias nas escolas.

- Dar assessoramento pedagógico ao uso da TI no processo ensino-aprendizagem.

- Apoiar a resolução de problemas técnicos decorrentes do uso do computador nas escolas.

- Realizar acompanhamento e avaliação local do processo de incorporação da TI no processo didático-pedagógico.

Critérios para Criação e Implantação

Como peças fundamentais na consecução do ProInfo, os NTE devem estar distribuídos no país sempre em acordo com a realidade da educação em cada área ou região. Localizados em todas as unidades da Federação, cada Núcleo atende escolas situadas em uma mesma região, sendo o número de unidades escolares a serem atendidas – bem como o número de NTE em cada estado ou município – estabelecido de maneira proporcional ao número de alunos e escolas de cada rede de ensino público estadual ou municipal. A decisão sobre a criação de um novo NTE é sempre do governo local, em função desses parâmetros, por meio das Coordenações Regionais do ProInfo, das secretarias estaduais de educação, ficando a aprovação da proposta sempre a cargo da Diretoria de Infraestrutura em Tecnologia Educacional-

DITEC da Secretaria de Educação a Distância-SEED, que tem o maior interesse em apoiar não só o funcionamento dos NTE existentes mas também a criação de novos, desde que atendam a alguns critérios fundamentais:

1. Adesão formal ao ProInfo por parte do governo local ao qual o novo NTE estará vinculado;

2. Apresentação de um Plano Didático-Pedagógico a ser aplicado no novo NTE;

3. Disposição do estado em investir em inclusão digital, comprovada pela apresentação de programas e projetos, vinculados ou não ao ProInfo;

4. Atender sem discriminação de vínculo todo e qualquer profissional licenciado na área da Educação

5. Atendimento aos critérios atualmente estabelecidos e que consideram a quantidade de escolas a serem atendidas pelo NTE, bem como fatores como distância geográfica, dificuldade de transporte/comunicação e IDH do local. O quadro a seguir resume esses critérios e suas métricas:

| | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Distância geográfica + dificuldade de transporte/comunicação | |
| 1.1. Estados mais críticos | máximo de 10 escolas por NTE (aprox.) |
| 1.2. Estados medianamente críticos | máximo de 25 escolas por NTE (aprox.) |
| 1.3. Estados considerados normais | máximo de 50 escolas por NTE (aprox.) |
| 2. IDH | |
| 2.1. Estados com menor IDH | máximo de 10 escolas por NTE (aprox.) |
| 2.2. Estados com IDH médio | máximo de 25 escolas por NTE (aprox.) |

Com base nesses parâmetros – e em dados gerais do sistema SIGETEC, a DITEC projeta o número ideal de NTE por estado e tem condições de avaliar os eventuais pedidos e aprovar a criação de novos Núcleos.

Papel das secretarias de educação (estaduais)

Para a criação e operacionalização dos NTE, estaduais ou municipais, compete às secretarias de educação dos governos locais:

-Decidir pela criação de um novo NTE, definindo sua localização e área

de abrangência;

-Elaborar o Plano Didático-Pedagógico correspondente ao funcionamento do futuro NTE e submetê-lo à apreciação da DITEC/SEED;

-Providenciar QUADRO funcional do pessoal com PERFIL E FORMAÇÃO (especialização em TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO) (pedagogos e técnicos de suporte de TIC) que comporão o quadro do NTE;

-Providenciar as devidas instalações físicas do NTE, em acordo com o Plano Didático-Pedagógico estabelecido;

-Coordenar e avaliar as atividades desenvolvidas pelo NTE, em acordo com as atribuições definidas neste documento, para que possa contribuir efetivamente para o uso adequado das TIC nas escolas e a melhoria do ensino-aprendizagem;

-Permitir que o corpo de colaboradores do NTE participe regularmente de cursos de atualização visando manter o necessário nível de conhecimentos para o bom exercício de suas atividades.

Papel do MEC

Ao MEC, por meio da DITEC/SEED, compete, no que trata dos NTE:

-Avaliar e homologar os novos NTE, a partir dos respectivos Planos Didático-Pedagógicos apresentados pelas secretarias de educação estaduais ou municipais e considerando as características locais (número de escolas públicas, distribuição geográfica, etc...), conforme definido neste documento;

-Equipar os NTE com todos os recursos técnicos fornecidos às escolas públicas por meio do ProInfo ou de outros programas e projetos de tecnologia educacional do MEC;

-Acompanhar e avaliar o funcionamento de cada NTE, orientando quando necessário no sentido de que sejam plenamente atingidos os objetivos a que se propõe a unidade;

-Prover capacitação básica ou complementar para os multiplicadores (pedagogos ou técnicos de suporte) que compõe o quadro dos NTE homologados;

-Agir no sentido do devido reconhecimento aos trabalhos mais notáveis, desenvolvidos pelas equipes dos NTE em prol do uso adequado ou inovador das TIC em atividades didático-pedagógicas.

Estrutura Básica do Plano Didático-Pedagógico

Para implantação do Núcleo de Tecnologia Educacional, faz-se necessário a elaboração e execução de um Plano Didático-Pedagógico do uso das TIC. Este mesmo Plano deverá ser enviado à Secretaria de Educação a Distância, onde contemple os seguintes aspectos:

- Apresentar o município e sua realidade, tanto no âmbito educacional como a realidade socioeconômica. Caso o núcleo já exista, apresentar seu histórico e suas atividades, ressaltando seu papel no município.

- Tendo em vista a realidade do município, justificar a necessidade da implantação de um núcleo de tecnologia. Se o núcleo já estiver em funcionamento, mostrar a importância do seu reconhecimento – homologação pelo MEC.

- É importante que no Projeto de Implantação do NTE conste as ações e metodologias previstas para concretizações de seus objetivos e metas, respeitando sempre a realidade do município/região.

- Para o bom funcionamento do NTE, o mesmo deve possuir, como parte do corpo efetivo de funcionários, no mínimo, um coordenador, um multiplicador e um técnico de suporte. Assim sendo, o estado/município deve informar no projeto, além do quadro de pessoal, a relação de escolas atendidas pelo núcleo e o local disposto para seu funcionamento, deverá constar também, a área de abrangência do mesmo deixando explícito que o mesmo possui infraestrutura adequada.

- Todos os recursos destinados ao NTE, desde sua implantação à sua manutenção, são de responsabilidade do estado/município, exceto o disposto como “Papel do MEC” nos tópicos supracitados. Assim, o Projeto deve conter, de forma clara, o papel da secretaria estadual/municipal no que se refere aos recursos do Núcleo.

- Para aprovação do Projeto, o município deverá ter no mínimo 05 (cinco) escolas atendidas ou que possam ser atendidas pelo ProInfo, de acordo com as diretrizes do Programa.

Além dos itens exigidos, o Projeto poderá apresentar outros tópicos não mencionados que o estado/município julgue importante.

Obs: O Plano Didático-Pedagógico deverá ser encaminhado por meio de ofício ao Secretário de Educação à Distância do Ministério da Educação-MEC, solicitando a aprovação para implantação do NTE, a solicitação deverá ser assinada pelo Secretário Estadual ou Municipal/Prefeito.

Anexo 4 - Resolução Do Governo Do Estado De São Paulo - ACESSA ESCOLA

Resolução 037 de 25/04/2008

Institui o Programa ACESSA Escola para atendimento aos alunos, professores e servidores das Escolas da Rede Estadual de Ensino.

A Secretária da Educação, considerando que:

o acesso aos computadores e à Internet permite aos alunos, professores, servidores a exploração de um espaço virtual inesgotável de pesquisa, de oferta de serviços e de possibilidades de trocas inter-pessoal e institucional;

é necessário potencializar, nas escolas da rede estadual, a utilização da infraestrutura física e de equipamentos conectados à Rede Intragov do Governo do Estado de São Paulo;

as ações de protagonismo vivenciadas pelos estudantes, sob a orientação dos profissionais das Escolas e das Diretorias de Ensino, precisam ser reconhecidas e estimuladas, conforme o disposto na Resolução SE 143, de 29/08/02, Resolve:

Art. 1º - Fica instituído o Programa ACESSA Escola para atendimento aos alunos, professores e servidores das Escolas Estaduais, tendo como objetivos:

I - disponibilizar à comunidade escolar os recursos do ambiente web, criado pelo Programa;

II - promover a criação e o fortalecimento de uma rede de colaboração e de troca de informações e conhecimentos entre professores e alunos da própria escola, ou entre os de outras unidades, de modo a contribuir com a produção de novos conteúdos;

III - universalizar as atividades de inclusão digital, otimizando os usos dos recursos da Internet aos alunos, professores e servidores, nos períodos de funcionamento das escolas;

IV - promover e estimular as ações de protagonismo, vivenciadas pelos alunos do ensino médio, voltadas à área de Tecnologia da Informação e da Comunicação- TIC.

Art. 2º - O Programa de que trata o artigo 1º desta resolução será implantado de forma descentralizada, cabendo aos órgãos abaixo relacionados as seguintes atribuições:

I - GSE - Gabinete da Secretaria de Estado da Educação: definição das diretrizes que nortearão a implantação, o acompanhamento e a avaliação do Programa ACESSA Escola;

II - FDE - Fundação para o Desenvolvimento da Educação: execução das ações e gestão geral do programa.

III - DEs- Diretorias de Ensino: gestão do programa, em nível regional;

IV - UEs - Unidades Escolares: execução local, diária e operacional das atividades desenvolvidas na sala de aula.

V - Fundap - seleção e administração dos bolsistas estagiários

Parágrafo único: na FDE, a gestão geral do Programa ficará sob a responsabilidade da Diretoria de Tecnologia da Informação - DTI e na Diretoria de Ensino, a gestão regional ficará sob a responsabilidade do ATP do NRTE indicado pelo Dirigente Regional de Ensino.

Art. 3º - A implantação do Programa, que prevê, preferencialmente, o atendimento às escolas da Rede Estadual de Ensino Médio Regular, obedecerá a um cronograma gradativo, levando em consideração critérios previamente definidos, tais como: regiões com maior índice de vulnerabilidade social, condições físicas da sala de informática, tipo de link disponível, entre outros.

Art. 4º - para execução do Programa serão desenvolvidas atividades de estágio para

alunos matriculados nas escolas de ensino médio, com regulamentação própria, atendendo legislação específica, especialmente, ao disposto no artigo 10 do Decreto nº 52.756, de 27 de fevereiro de 2008 e ao que segue:

I - com relação aos estagiários:

a) poderão concorrer aos estágios alunos do 1º e 2º ano do nível médio regular das escolas estaduais;

b) a seleção dos estagiários terá critério de mérito e deverá ser feita por meio de processo seletivo com prova objetiva, capaz de avaliar a capacidade de raciocínio lógico, uso da linguagem e alguma familiaridade com o uso de recursos de informática;

c) os selecionados deverão ser da própria escola;

d) no caso de escolas que não tenham candidatos aprovados no processo seletivo, poderão ser chamados candidatos da escola mais próxima, dentro da mesma Diretoria de Ensino, segundo a ordem de classificação;

e) os candidatos deverão ter 16 anos completos na data da assinatura do Termo de Compromisso;

f) os candidatos chamados, conforme o cronograma de implantação do Programa, passarão por um ciclo de capacitação;

II - com relação aos estágios:

a) terão a duração de um ano prorrogável por até mais 12 meses;

b) serão de 4 horas, remunerado por uma bolsa cujo valor será estabelecido, anualmente, pela direção do Programa;

c) as atividades das salas de informática, serão realizadas por estagiários, fora de seu turno escolar;

d) serão supervisionados por profissional responsável pelo suporte tecnológico ATP - Assistentes Técnicos Pedagógicos das Diretorias de Ensino;

e) poderão ser interrompidos por iniciativa do estagiário ou da direção do Programa.

§ 1º - As atividades de estágio oferecem aos alunos, no âmbito da própria escola, uma experiência fundamental para o exercício de qualquer profissão, atendendo dessa forma os pré-requisitos legais para estágios de nível médio.

§ 2º - As atividades de estágio incluirão: o apoio e a facilitação do trabalho dos alunos da escola na utilização dos recursos de informática disponíveis, navegação nos sites, links e atalhos pedagógicos para a realização de pesquisas temáticas; a ligação com as áreas de tecnologia das Diretorias de Ensino para a disponibilização continuada desses recursos e para o planejamento e avaliação do Programa.

§ 3º - Cada Diretoria de Ensino contará com estagiários universitários para auxiliar nas atividades de informática.

Art. 5º - Esta resolução entra em vigor na data da sua publicação.

Nota:

Res. SE nº 143/02, à pág. 115 do vol. LIV;

Decreto nº 52.756/08.