

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO

PUC – SP

Heloisa Paes de Barros Arruda

**Planejamento de aula e o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação: percepção
de docentes do Ensino Médio**

DOCTORADO EM EDUCAÇÃO: CURRÍCULO

SÃO PAULO

2012

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO
PUC - SP

Heloisa Paes de Barros Arruda

**Planejamento de aula e o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação: percepção
de docentes do Ensino Médio**

DOCTORADO EM EDUCAÇÃO: CURRÍCULO

Tese apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de DOUTORA em Educação: Currículo, sob a orientação do Professor Doutor Fernando José de Almeida.

SÃO PAULO

2012

ERRATA

Na página 48:

Onde lê-se: “Literatura publicada no Brasil sobre planejamento de aula”.

Leia-se: “Literatura pesquisada sobre planejamento de aula”.

Na página 55:

Onde lê-se: “Assim, também foi criado um novo profissional, o *Designer* Instrucional (FILATRO; PICONEZ, 2004) ou *Designer* Educacional, que vai roteirizar, de forma detalhada como deve ser a produção desses objetos de aprendizagem por um *webdesigner*.”

Leia-se: “Assim, emergiu o *Designer* Educacional, que vai roteirizar, de forma detalhada e contextualizada pedagogicamente, como deve ser a produção desses objetos de aprendizagem para web (FILATRO; PICONEZ, 2004).”

Banca Examinadora

AGRADECIMENTOS

Ao meu precioso professor orientador, Fernando José de Almeida, que, desde longa trajetória, acompanha o meu percurso de desenvolvimento, pela confiança, pelas desacomodações, pelo acolhimento das minhas ideias e pelo incentivo para que eu pudesse elaborar a minha pesquisa.

À banca examinadora, composta pelos professores: Graça Moreira, Jair Militão, Maria Elizabeth Almeida e Vani Kenski, pelas valiosas contribuições ao meu trabalho.

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Educação: Currículo, pelos conhecimentos compartilhados em aulas e eventos.

Aos meus pais, Alice e Luiz, queridos, que me apoiam sempre.

Aos queridos Fabio Biagi e meus irmãos, Suzana e Guga, e meu cunhado, Jerônimo, vó Renata, tia Renatinha, vó (*in memorian*) pelo acolhimento.

Aos meus amigos: Paula Angerami, Ligia Rubim, Paula Carolei, Beatriz Abuchaim, Andrea Marques, Paulina Assis, Rosa Silva, Daniel Militão, Zilda, Edna e professora Abigail, pelo acolhimento e ajuda nas trocas de ideias, nas vivências compartilhadas e no estímulo para que eu sempre seguisse em frente na realização desta tese.

Aos professores, coordenadores e diretores que gentilmente aceitaram participar desta tese, sem os quais ela não seria possível. Meu sincero agradecimento.

À Fernanda Windholz, pela ajuda para desenrolar a redação.

Ao CNPq, pelo financiamento da pesquisa.

Ao SENAC-SP, pela concessão da bolsa estímulo educacional.

“Afinal, o espaço pedagógico é um *texto* para
ser constantemente ‘lido’, interpretado,
‘escrito e reescrito’.”

(PAULO FREIRE, 1996)

ARRUDA, Heloisa Paes de Barros. **Planejamento de aula e o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação: percepção de docentes do Ensino Médio.**

RESUMO

A presente pesquisa tem por objetivo verificar a adequação e a eficiência do planejamento de aula desenvolvido pelos professores para o uso efetivo das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) em sala de aula, e evidenciar indicadores de características do planejamento de aula que fomentem o uso de TIC integrado às situações de aprendizagem. No procedimento metodológico, optou-se pelo tipo de pesquisa de estudos de casos, em que participam sete docentes do Ensino Médio pertencentes a três escolas diferentes da rede pública do Estado de São Paulo. Utilizam-se como instrumentos de coleta de dados as entrevistas semiestruturadas, e, para interpretação dos dados, a análise de conteúdos. Constatou-se uma incipiente literatura sobre o tema Planejamento de Aula e o Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação. O referencial teórico sobre planejamento de aula está baseado em José Fusari, Henri Wallon, José Libâneo, Celso Vasconcellos, Sacristán e Gómez; já o embasamento sobre Tecnologias da Informação e Comunicação opta por autores como Álvaro Vieira Pinto, Fernando José de Almeida, Maria Elizabeth Almeida, Maria da G. Silva, Fernando Costa, entre outros. Assim, a presente tese prova a importância de reconhecer, elaborar com empenho, implementar e acompanhar o planejamento de aula e o plano, seu documento, como elementos fundadores da mobilização docente para a incorporação das TICs na sua prática pedagógica e, por consequência, atingir a constante melhoria na qualidade da educação dos alunos. Verifica-se um processo de planejamento de aula inadequado e ineficiente, por diversas variáveis (inadequadas condições de trabalho, falta de tempo, baixa remuneração, baixa frequência no *feedback* da coordenação, carência de infraestrutura), e ainda sem registros por escrito como planos de aula, pois apenas são registrados em pensamentos não documentados e informais. Constatam-se utilizações das TICs ainda elementares, não integradas e vagas, como suporte nas aulas. A pesquisa evidencia que as etapas do processo de planejamento de aula, rigoroso, crítico e criterioso, assim como a escrita do plano, misturam-se em um todo sincrético para os docentes, sem distinção, inclusive, da execução do plano durante a aula. Conclui-se, assim, que o ato curricular do planejamento das aulas, quando elaborado de maneira inadequada, sem registros sistemáticos, de modo sincrético e sem replanejamentos, mostrando-se ineficiente, obscurece o sentido do uso das TICs e não estimula o seu uso integrado e consistente para as situações de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e Comunicação. Planejamento de aula. Ensino e aprendizagem. Ensino Médio. Currículo.

ARRUDA, Heloisa Paes de Barros. Class planning and the use of Information and Communication Technology: perceptions of teachers at the secondary level.

ABSTRACT

This study has as its objective to gauge the adequacy and efficiency of class planning done by teachers for the effective use of Information and Communication Technology (ICT) in the classroom, and to present indicators of class planning characteristics that encourage the use of information and communication technology in integration with learning situations. In terms of methodological procedures, the case study type of research was chosen, with the participation of seven high school teachers from three different public schools in the state of São Paulo. Semi-structured interviews were chosen as the data-gathering tool, and content analysis was employed for interpreting the data. It was noted that there is a nascent body of literature on the topic of Class Planning and the Use of Information and Communication Technology. The theoretical references on class planning are based on José Fusari, Henri Wallon, José Libâneo, Celso Vasconcellos, Sacristán and Gómez, while those for Information and Communication Technology draw from authors such as Álvaro Vieira Pinto, Fernando J. de Almeida, Maria Elizabeth Almeida, Maria da G. Silva, and Fernando Costa, among others. Thus, this thesis proves the importance of recognizing, diligently preparing, implementing, and monitoring class planning, and the plan, i.e., the respective document, as fundamental elements in mobilizing teachers towards incorporating ICT into their pedagogical routine and, consequently, achieving ongoing improvement in the quality of student education. It was noted that the class planning process is inadequate and inefficient, owing to a number of variables (inadequate working conditions, lack of time, low pay, infrequent feedback from coordinators, lack of infrastructure), and still without a written record of class plans, since they are registered only in undocumented and informal thought form. We noted rather primitive, non-integrated, and unfocused use of ICT as a support in classes. The study shows that the steps in a rigorous, discerning, and careful class planning process, as well as a written plan, combine into a syncretic whole, regardless of whether the plan is or is not followed during the class. Thus we conclude that the curricular act of class planning, when performed inadequately, without systematic recording, syncretically and without replanning, is inefficient, obscures the sense behind the use of ICTs, and fails in encouraging their integrated and consistent use in teaching and learning situations.

Keywords: Information and Communication Technology. Class planning. Teaching and learning. Secondary education. Curriculum.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Esquema: Possível - Impossível x Necessário- Contingente	95
Figura 2	Cronologia sobre a utilização de tecnologias na educação, proposta por Costa (2007).....	114
Figura 3	Imagem gerada com as informações dos docentes para a pergunta “Usar tecnologias serve para...”	217
Figura 4	Imagem gerada com as informações dos docentes para a pergunta “Planejar aulas é...”	218
Figura 5	Processo na prática de planejar a aula ou um conjunto de aulas	221

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Literatura publicada no Brasil sobre planejamento de aula	48
Quadro 2	Percepção do professor sobre as atividades realizadas na internet	134
Quadro 3	Caracterização dos sujeitos	163
Quadro 4	Categorias e subcategorias	166
Quadro 5	Frequência com que os docentes recebem <i>feedback</i> da coordenação sobre os planos de aula	174
Quadro 6	Frequência com que os docentes planejam suas aulas.....	179
Quadro 7	Percepção dos docentes sobre a remuneração da atividade de planejar aulas	180
Quadro 8	Formas de registro dos planos de aula dos docentes e a frequência com que planejam suas aulas	204
Quadro 9	Busca de exemplos de plano de aula na internet por professores de Ensino Médio	205
Quadro 10	Percepção dos professores do Ensino Médio sobre as habilidades relacionadas ao computador e à internet	208
Quadro 11	Uso de TICs pelos docentes	213

LISTA DE SIGLAS

ACOT	<i>Apple Classroom of Tomorrow</i>
ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
Aneb	Avaliação Nacional da Educação Básica
Anresc	Avaliação Nacional do Rendimento Escolar
APEOESP	Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CE1	Coordenador da Escola 1
CE2	Coordenador da Escola 2
CE3	Coordenador da Escola 3
CEUs	Centros Educacionais Unificados
CGI.br	Comitê Gestor da Internet no Brasil
COGEAE	Coordenadoria Geral de Especialização, Aperfeiçoamento e Extensão
D1E1	Docente 1 da Escola 1
D1E2	Docente 1 da Escola 2
D1E3	Docente 1 da Escola 3
D2E1	Docente 2 da Escola 1
D2E2	Docente 2 da Escola 2
D2E3	Docente 2 da Escola 3
D3E2	Docente 3 da Escola 2
EDUCOM	Informática na Educação
EFAP	Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Professores
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio

EVESP	Escola Virtual de Programas Educacionais do Estado de São Paulo
HTPCs	Horas de Trabalho Pedagógico Coletivo
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Brasileira
IDESP	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica de São Paulo
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MCOM	Ministério de Comunicações
MEC	Ministério da Educação
MOVA digital	Movimento de Alfabetização de Jovens e Adultos digital
MPOG	Ministério do Planejamento
NTE	Núcleos de Tecnologia Educacional
OCDE	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
PBL	<i>Problem Based Learning</i>
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PCNEM	Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
PEC	Programa de Educação Continuada
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Alunos
PNE	Plano Nacional de Educação
PNLD	Programa Nacional do Livro Didático
PPT	<i>Power Point</i>
ProInfo	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
PROMED	Programa de Melhoria e Expansão do Ensino Médio
Proninfe	Programa Nacional de Informática Educativa
ProUCA	Programa Um Computador por Aluno
PUCRS	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
PUC-SP	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

RDD	Recursos Didáticos Digitais
RIVED	Rede Interativa Virtual de Educação
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SEB	Secretaria de Ensino Básico
SEE	Secretaria de Estado da Educação
SEED	Secretaria de Educação a Distância
Seeds	Secretarias Estaduais de Educação
SENAC-SP	Serviço de Educação e Aprendizagem Comercial de São Paulo
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
TDIC	Tecnologia Digital da Informação e Comunicação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
UCA	Um Computador por Aluno
USAID	<i>United States Agency for International Development</i>

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
Trajetória pessoal.....	15
 1 CONTEXTO DA EDUCAÇÃO E USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	 22
1.1 Contexto da educação e o uso de TIC.....	22
1.2 Objetivos, problema de pesquisa e questões investigativas iniciais.....	31
<i>1.2.1 Objetivos gerais</i>	<i>31</i>
<i>1.2.2 Objetivos específicos</i>	<i>31</i>
<i>1.2.3 Problema de pesquisa</i>	<i>32</i>
<i>1.2.4 Questões investigativas iniciais</i>	<i>32</i>
1.3 Recorte da tese.....	33
1.4 Algoritmo da tese.....	34
 2 PLANEJAMENTO DE AULA.....	45
2.1 Breve histórico	47
2.2 Como a literatura conceitua planejamento?.....	58
<i>2.2.1 Da importância de planejar a interação no meio escolar</i>	<i>75</i>
2.3 Currículo	82
2.4 Problemática sobre planejamento	89
2.5 Propostas ou caminhos apontados pela literatura	94
2.6 Na Lei de Diretrizes e Bases (LDB)	96
2.7 Recursos tecnológicos no planejamento	100
 3 SOBRE A APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS PELOS DOCENTES.....	103
3.1 Aspectos filosóficos da conceituação da tecnologia	104
3.2 Iluminam-se os docentes: como reagir neste cenário das TICs?	108
3.3 Breve contextualização das TICs na educação	113
3.4 Indicadores de apropriação das tecnologias	120
3.5 Planejamento, plano de aula e a utilização de TIC	126

4 ENSINO MÉDIO	136
4.1 Diretrizes e orientações legais para o Ensino Médio previstas na LDB	
nº 9.394/96	137
4.2 Quais são as problemáticas e as políticas públicas do Ensino Médio?	139
4.2.1 Breve histórico	139
4.2.2 O que dizem os índices	139
4.2.3 Problemáticas	143
4.3 Iniciativas do Estado de São Paulo (após 2000).....	148
 5 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	 151
5.1 Estudo de caso	153
5.2 Entrevista semiestruturada	154
5.3 Documento	156
5.4 Campo de investigação e sujeitos de pesquisa	156
5.5 Plano de coleta dos dados	157
5.6 Procedimento para análise, inferência e interpretação dos dados: análise de	
conteúdo	158
 6 DISCUSSÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	 161
6.1 Caracterização do campo e dos sujeitos de pesquisa	162
6.2 Descrição das categorias e subcategorias	166
6.2.1 Categoria 1: Condições de trabalho	168
6.2.1.1 Subcategoria: Infraestrutura	168
6.2.1.2 Subcategoria: <i>Feedback</i> coordenação	173
6.2.1.3 Subcategoria: Tempo	177
6.2.1.4 Subcategoria: Remuneração	180
6.2.2 Categoria 2: Planejamento e suas características	181
6.2.2.1 Subcategoria: Dinâmica e interação no meio escolar	181
6.2.2.2 Subcategoria: Plano	204
6.2.2.3 Subcategoria: Autopercepção	208
6.2.3 Categoria 3: Tecnologias	213
6.2.3.1 Subcategoria: Indicadores de apropriação das tecnologias	213
6.3 Proposição de planejamento de aula e o uso de TIC.....	220

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	224
REFERÊNCIAS	229
APÊNDICE A - Termo de consentimento livre e esclarecido	248
APÊNDICE B - Questionário para os docentes.....	249
APÊNDICE C - Questionário para os coordenadores	251
APÊNDICE D - Roteiro da entrevista semiestruturada para os docentes.....	253
APÊNDICE E - Roteiro da entrevista semiestruturada para os coordenadores.....	254

INTRODUÇÃO

Trajetória pessoal

Na minha trajetória pessoal sempre estive intrigada com os desafios do processo de ensino e aprendizagem, pensando sobre as dificuldades e os obstáculos observados em situações como aluna e como profissional da educação e refletindo continuamente sobre como superá-los.

Minhas experiências começaram como aluna do Vera Cruz, Colégio Equipe e Gracinha (Nossa Senhora das Graças). Sempre gostei muito de esportes, representava a escola nos campeonatos e assim conhecia diversas delas em São Paulo. Nas disciplinas, apresentava algumas dificuldades de aprendizagem e tive alguns professores que marcaram pela sua maneira ousada de ensinar os conteúdos.

As experiências continuaram como auxiliar de professora nas escolas de Educação Infantil (IBEJI, Arraial das Cores e Escola da Vila), como professora tutora no Programa de Educação Continuada - Formação Universitária Municípios (PEC-Formação Universitária Municípios) pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), como assessora contratada pelo Instituto Paulo Freire para prestar assessoria aos Centros Educacionais Unificados (CEUs) na construção de uma gestão democrática, como especialista mediadora no curso Práticas de Leitura e escrita na Contemporaneidade da Coordenadoria Geral de Especialização, Aperfeiçoamento e Extensão (COGEAE) da PUC-SP e mais recentemente como coordenadora pedagógica da área de Tecnologias Aplicadas à Educação do Serviço de Educação e Aprendizagem Comercial de São Paulo (SENAC-SP).

Sou uma pessoa inquieta e curiosa, sempre fiquei incomodada ao entrar em salas de aula e observar o ambiente organizado em fileiras, ou em rodas; também me causam estranheza e desconforto as paredes em sua grande maioria brancas, ou com produções dos alunos, informações e avisos.

Penso que dois fatores estão presentes em meus incômodos e reflexões: um relacionado às questões metodológicas e estratégias de ensino, outro à organização do espaço e sua dinamicidade e mobilidade. Este aspecto da dinamicidade pode estar relacionado com a influência da motricidade, que na grande maioria das escolas é deixada exclusivamente para a Educação Física desenvolver. Porém, como descreve Henri Wallon (1981), os alunos, os

gestores e os docentes são pessoas integrais, com seus afetos, aspectos motor e cognitivo sempre presentes e implicados em todas as relações e situações de aprendizagem. Acredito que o uso das tecnologias aplicadas à educação em geral, e em especial à educação escolar, possa proporcionar o repensar nas metodologias e estratégias pedagógicas e trazer dinâmica aos ambientes educacionais das escolas, potencializando a aprendizagem dos alunos.

Quais são os momentos iniciais nas aulas – que não são estanques, mas constantemente revisitados e alterados em suas trajetórias – em que os profissionais da educação refletem, considerando as tecnologias para mudar, para repensar as metodologias, as estratégias pedagógicas e trazer dinâmica aos ambientes educacionais? Isso poderia acontecer nos períodos em que os docentes planejam e replanejam suas aulas, e no desenvolvimento do currículo. Na presente pesquisa investigaremos nas escolas públicas do Ensino Médio do Estado de São Paulo como os docentes concebem ou não o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) nos planejamentos de aula para tornar o processo de ensino e aprendizagem cada vez mais eficiente e os alunos preparados para atuarem na sociedade e no mundo do trabalho.

Na minha trajetória pessoal-profissional pesquisei sobre a importância da concepção de homem integral focando na afetividade (WALLON, 1981) e suas implicações no processo de ensino e aprendizagem mediado por videoconferência. A minha vontade de pesquisar, saber os porquês dos fenômenos, superar os meus limites, investigar, saciar a minha curiosidade sobre o mundo levou-me a realizar iniciação científica durante a graduação em Pedagogia na PUC-SP (1999-2002). Desenvolvi trabalho de iniciação científica (ARRUDA; KOLYNIK FILHO, 2002) relacionando as dificuldades de aprendizagem de quatro alunos (4ª série do ensino fundamental I do antigo experimental da Lapa) com a motricidade, passando pelas questões afetivas. Embora em caráter inicial, a pesquisa constatou que, muitas vezes, as ditas dificuldades de aprendizagem vêm da recusa ou de dificuldades do professor em atender as necessidades dos aspectos motores e afetivos dos alunos.

Nas escolas da educação básica, enquanto aluna, obtive contato com tecnologias apenas no laboratório de informática para usar o *Word* (editor de texto) e escrever textos. Se participei de outras atividades, elas não foram marcantes e significativas, porque delas não lembro. Fora da escola, desde o início da década de 90, mesmo que os computadores ainda apresentassem interfaces gráficas e sistemas de navegação pouco convidativos, o pai de uma amiga, o qual trabalhava com tecnologia da informação, nos proporcionou a oportunidade de jogarmos vários *games* no computador, entre eles *Sim City*. Usávamos disquetes grandes (5 e 1/4) e depois menores e também aprendíamos alguns comandos.

Na graduação em Pedagogia, tivemos também apenas uma disciplina com aulas no laboratório de informática, e que buscava apresentar a importância dos jogos como *Sim City* e *softwares* na educação.

Naquele momento, durante a graduação, trabalhava como professora auxiliar na Educação Infantil. Em uma das escolas, contava histórias desenhando em transparências no retroprojektor.

No âmbito profissional, ao trabalhar como professora Tutora no curso PEC- Formação Universitária Municípios (2003-2004), curso presencial com forte apoio de mídias interativas – videoconferência, teleconferência, ambientes virtual de aprendizagem, entrei para a área de tecnologias aplicadas à educação e tive uma identificação a partir do momento em que enxerguei perspectivas de questionar as práticas pedagógicas tradicionais; foi minha primeira experiência marcante com o uso de tecnologias na educação. Esse trabalho proporcionou grandes aprendizagens: além da prática como professora, da mediação ao usar tecnologias (principalmente videoconferência e teleconferência), também as alunas – em sua maioria mulheres – traziam para as nossas discussões a realidade das escolas públicas do Estado de São Paulo.

O PEC- Formação Universitária Municípios foi campo de pesquisa de mestrado realizado no Programa de Educação: Psicologia da Educação, na PUC-SP (2003-2005). Pesquisei sobre sentimentos e emoções percebidos por alunas durante uma videoconferência (ARRUDA, 2005). Constatou-se que a afetividade deve ser levada em consideração no planejamento de aulas por videoconferência, uma vez que as questões afetivas sempre estão implicadas. Também foi constatado que a tecnologia da videoconferência é vista como semipresencial, um meio híbrido, pelo fato da presença de áudio e vídeo ser trocada em tempo real, aproximando-se das aulas presenciais mesmo estando os alunos e os professores separados geograficamente. Assim, ocorre nessa mediação a observação de emoções (expressas na face e no corpo dos docentes vistos pelas alunas na televisão), e a nomeação de sentimentos pelas alunas possibilitou investigar quais eram os sentimentos que facilitavam e quais dificultavam as situações de aprendizagem mediada pela videoconferência (ARRUDA, 2012).

Apesar de focar a atenção nas alunas, constatamos também que os professores, por estarem pela primeira ou segunda vez trabalhando com videoconferência, experimentaram o lugar de aprendiz. Os próprios formadores passavam por formação ao se depararem com o uso de recursos tecnológicos em suas práticas pedagógicas.

Nas considerações finais do mestrado, apresentei uma proposta de construção de *blog* para que os diversos professores (tutor, orientador, assistente e videoconferencistas) de uma mesma turma pudessem se comunicar e trocar informações relevantes sobre o processo de aprendizagem daqueles alunos. Outra constatação interessante foi a ocorrência do contágio – poder de mobilizar reações semelhantes ou contrárias no outro – de emoções entre aluna e videoconferencista/docente, mesmo estando em ambientes geograficamente distantes e a aula ocorrendo por meio de mídia interativa.

Durante esse período também trabalhei com assessoria pelo Instituto Paulo Freire, num projeto que visava à construção democrática da gestão de três CEUs no âmbito da Cultura Digital. Minha parceira de trabalho apresentava o autor Manuel Castells, trabalhávamos em dinâmicas alguns de seus conceitos e fazíamos a mediação em ambientes virtuais do TelEduc.

Em 2007, atuei como especialista mediadora no curso a distância “Aperfeiçoamento: Práticas de Leitura e Escrita na Contemporaneidade”, vinculado ao Ensino Médio em Rede do Estado de São Paulo. O programa contou com o financiamento do Programa de Melhoria e Expansão do Ensino Médio (PROMED), por meio de convênio firmado entre a Secretaria de Estado da Educação (SEE), o Ministério da Educação (MEC) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). O conteúdo do curso era “voltado para o desenvolvimento de capacidades relativas à leitura e escrita, visando à ampliação do letramento geral e digital dos educadores, bem como o incremento de sua formação profissional, no que diz respeito ao trabalho pedagógico com a leitura e a escrita junto a seus alunos.” (SÃO PAULO, 2012f, sem paginação).

O Práticas, enquanto curso a distância, usava o ambiente virtual de aprendizagem do *Prometeus* e do *Learning Space* da Rede do Saber. Durante minha atuação pude elaborar questionamentos sobre estratégias e dificuldades de mediação em ambientes *on-line*, para publicar avisos com boa diagramação aprendemos a utilizar alguns recursos em HTML. Refletia: como a afetividade estava presente e era demonstrada nas mensagens dos fóruns, somente na linguagem escrita, sem a plasticidade do tônus muscular? E também sobre a importância do acolhimento e motivação do professor que atua no ambiente virtual, muitas vezes agindo como animador da turma, buscando, por meio do vínculo estabelecido durante as interações com os alunos, diminuir o número de evasão do curso, o que é frequente na modalidade a distância. Acompanhei, contribui e criei estratégias para as alunas – que não eram nativas digitais – superarem as dificuldades em lidar com a tecnologia (as ferramentas do *Learning Space*). Pude observar a importância de estabelecer o vínculo entre aluno e

professor, e entre alunos, para a permanência deles no curso, sendo importante para tal a troca de experiência, compartilhar os saberes de cada participante.

A participação em diferentes disciplinas, como Metodologia de Pesquisa Educativa – 2006, na Universidade de Barcelona, ministrada por José Luis Medina Moya; Educomunicação - fundamentos, áreas e metodologias, 1º semestre de 2007, ministrada por Ismar Soares; Ensinando em Ambientes Virtuais I, 1º semestre de 2008, ministrada por Vani Kenski; possibilitou reflexões acerca da observação como procedimento metodológico de pesquisa, análise crítica das mídias, aproximação dos campos de educação e comunicação, mediações tecnológicas em espaços educativos, gestão de educação a distância; além de investigação sobre as possibilidades e limites oferecidos pelas tecnologias digitais para educação na sociedade atual, análise de ambientes virtuais de aprendizagem e elaboração de projetos colaborativos *on-line*¹.

A experiência de trabalhar (Set./2007 – Set./2011) como coordenadora pedagógica na área de Tecnologias Aplicadas à Educação do Senac-São Paulo, desenvolvendo o projeto “Recursos Tecnológicos na Aprendizagem”, que visava a avaliação, seleção e implantação de tecnologias nos cursos presenciais de todos os níveis de ensino – mais propriamente cursos técnicos e livres –, proporcionou ampliar o conhecimento sobre as diferentes tecnologias disponíveis no mercado, pesquisar sobre as suas possibilidades e limitações, enfrentar os desafios de estimular seus usos e integrá-los aos programas de cursos.

Pesquisamos sobre a utilização da Realidade Aumentada na educação a distância, o que aumenta a sensação de presença para o aluno que faz atividades com esta tecnologia. Realizei a gestão do processo de análise e aquisição dos equipamentos e *softwares*, experiência de trabalho que possibilitou enfrentar os desafios de articular ações de implantação, de orientação e de estímulo ao uso dos diferentes recursos tecnológicos, com as diferentes áreas – gerência de pessoal, que era responsável pela formação docente; grupo educação/frente desenho educacional, responsável pelo desenho pedagógico dos diversos cursos; grupo educação/frente supervisão educacional, responsável pela supervisão educacional; todas as 57 unidades do Senac espalhadas pelo Estado de São Paulo, com seus gerentes, docentes e supervisores; gerência de materiais e serviços, responsável pela aquisição e instalação dos equipamentos nas unidades; gerência de sistemas, responsável por questões

¹ Pesquisadores que estiveram presentes desde as origens da informática na educação no Brasil, e que hoje integram a linha de pesquisa Novas Tecnologias na Educação, do Programa da PUC-SP em que a presente tese se insere (são eles: Prof. Dr. Fernando José de Almeida, Profa. Dra. Maria Elizabeth Almeida, Prof. Dr. José Armando Valente e Profa. Dra. Maria da Graça Moreira), investigaram e continuam investigando sobre as potencialidades das tecnologias aplicadas à educação e como elas se articulam com os currículos.

relacionadas a tecnologias administrativas e fornecia suporte técnico aos alunos, entre outras. Desenvolvíamos Recursos Didáticos Digitais (RDD), que eram semelhantes aos objetos de aprendizagem para serem utilizados como atividades interativas nos cursos presenciais e a distância. O Projeto previa que esses RDD compusessem um Repositório – sistema tecnológico *on-line* –, em que os docentes pudessem também compartilhar seus materiais com outros docentes e utilizar aqueles produzidos pela instituição, fazendo alguns ajustes na própria mediação. Diversos docentes de cursos técnicos utilizavam o ambiente virtual como apoio. Fomos responsáveis pela abertura dos ambientes, orientação e auxílio no gerenciamento do ambiente, e por sanar as dúvidas pedagógicas. Lançamos a Política de Segurança da Informação/Normas Educacionais, que eram referentes a orientações para o uso consciente dos recursos tecnológicos da instituição.

Coordenei também o lançamento e continuidade das comunidades virtuais de aprendizagem nas áreas de empreendedorismo, eventos e idiomas; em que superamos algumas dificuldades com a plataforma tecnológica: adaptamos a forma de disponibilizar as informações, as possibilidades de interação entre os participantes e aquelas de mediação dos gestores das comunidades. Conquistamos êxitos com as comunidades ao quebrar barreiras físicas e proporcionar que os alunos da mesma área em diversas cidades de São Paulo se comunicassem e trocassem experiências.

Durante esse trabalho estava preocupada em como – com quais estratégias – estabeleceríamos uma cultura digital entre os profissionais da educação daquela instituição. Vislumbrava enquanto proposta as comunidades virtuais de aprendizagem de docentes que lecionavam empreendedorismo, como uma possibilidade dos docentes inseridos em um meio digital, não linear, colaborativo e sem demarcações de início e término estabelecerem uma cultura digital. Permaneço intrigada e problematizando como as tecnologias se articulam ou não nas situações de aprendizagem estabelecidas pelos docentes e gestores nas escolas públicas do Ensino Médio do Estado de São Paulo.

Portanto, na presente pesquisa investiga-se, a partir dos planejamentos de aulas, como as TICs são concebidas ou não e quais são os desafios para integrá-las nas práticas pedagógicas e ampliar os desafios nas situações de aprendizagem dos alunos. A minha experiência de vida, enquanto aprendiz e educadora, bem como minhas inquietações, foram os motivos que me impulsionaram e me trouxeram até esta pesquisa.

A presente tese está organizada em sete capítulos. No capítulo 1 apresenta-se um contexto da educação e uso das TICs, bem como os objetivos da pesquisa e o problema de pesquisa; no capítulo 2 discute-se o referencial teórico sobre planejamento de aula e também

o plano, seu documento, as problemáticas dessa área de conhecimento e a relação com os recursos tecnológicos; no capítulo 3, ainda sobre o referencial teórico, apresenta-se um breve contexto das TICs no Brasil, o aspecto filosófico das tecnologias, discute-se sobre os indicadores de apropriação das TICs a partir de alguns modelos e sugere-se uma proposta, por fim retoma-se a articulação das TICs com o planejamento de aula e o plano; no capítulo 4 apresentam-se as principais discussões e problemáticas sobre o nível de educação abordado na tese: o Ensino Médio público do Estado de São Paulo, e apresentam-se algumas iniciativas públicas da secretaria do Estado; no capítulo 5 apresenta-se o procedimento metodológico, os sujeitos de pesquisa, contexto, tipo de pesquisa; no capítulo 6 analisam-se e discutem-se os dados coletados, de acordo com as categorias de análise; já no capítulo 7 faz-se uma proposição e finaliza-se com as considerações finais.

1 CONTEXTO DA EDUCAÇÃO E USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

É admirando-nos diante do que precisamos e experimentamos na realidade que vamos em frente na investigação do que nos fascina e intriga. À admiração juntam-se a dúvida e a vivência das situações que denominamos situações-limites, situações problemáticas que necessitamos superar e cuja possibilidade de superação não se encontra imediatamente (RIOS, 2001, p. 46).

1.1 Contexto da educação e o uso de TIC

Este trabalho de pesquisa parte do princípio de que as escolas da educação básica têm como objetivos: a socialização secundária dos indivíduos, a transmissão dos conhecimentos acumulados pela humanidade, a produção de novos conhecimentos e a formação de crianças e jovens como cidadãos críticos e participativos nas esferas públicas da sociedade, para fazer valer seus direitos e interesses em prol de um mundo melhor. E, ainda, não menos importante, a escola deve preparar esses jovens para exercer atividades de trabalho na sociedade, desenvolvendo a economia, a política e a cultura. Estes são também os objetivos oficiais indicados na Lei de Diretrizes e Bases (LDB) nº 9.394/1996. O processo de aprendizagem é, conforme denominado por Rios (2001), uma constante superação das situações limites e problemáticas, e, em seguida, novas situações limites se colocam diante do ser humano.

As instituições de ensino da educação básica de um modo geral estão inseridas em uma sociedade que possui determinadas características antropológicas, encontra-se em certo momento de sua história de desenvolvimento econômico, político, cultural, tecnológico. As escolas e a sociedade estariam dinamicamente articuladas, uma influenciando e sofrendo influências da outra (CORTELA, 2003). Ao mesmo tempo em que a escola transmite os conhecimentos acumulados, ela também produz novos, que interferem no cotidiano vivido pelos homens, e estaria atenta aos movimentos e mudanças da sociedade, os quais também a pressionariam. Essa é uma visão idealizada, que pode constar nas intenções das escolas, mas algumas vezes não acontecer na prática pedagógica.

As concepções pedagógicas, que são definidas pelas posições adotadas pelas políticas públicas, pelos gestores e professores nas escolas, fornecem o direcionamento de como se

desenvolverão na prática esses objetivos. Tais concepções, juntamente com os Projetos Políticos Pedagógicos, encontram-se explícitas nos currículos em desenvolvimento das instituições de ensino e comportam, também, tensões e conflitos. No caso do Estado de São Paulo, sobre a Política Pública “Mais qualidade na escola”, uma de suas vertentes foi a implantação do currículo único e oficial do Estado pelo programa “São Paulo faz escola”.

A menor e mais elementar unidade do projeto da escola é o processo ensino e aprendizagem, em que o professor é um componente privilegiado do meio do aluno, responsável por tornar esse meio desafiador e rico em oportunidades de desenvolvimento para o aluno. É durante o planejamento que ele cria esses desafios e oportunidades, traduzidos nas situações de aprendizagem. Durante a interação e em todo o processo de ensino e aprendizagem os alunos e docentes estão presentes de forma integral – afetivo, motor e cognitivo (WALLON, 1981).

A prática pedagógica do docente é composta – em linhas gerais – por três momentos distintos: planejamento, mediação e avaliação. Os três estão imbricados um no outro, um influencia o outro, eles têm entre si uma relação de dependência, para qualidade e coerência de todo o processo – cíclico – da prática pedagógica. Os currículos e as tecnologias orientam e permeiam constantemente esses três momentos. A presente tese foca o momento do planejamento de aula e como estimular o uso de TIC por meio dele.

Consideram-se os objetivos da escola e percebe-se um descolamento entre a sociedade digital, que tem um cotidiano permeado pelas tecnologias da informação e comunicação, e a incorporação dessas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem nas escolas. Existem diversos desafios para que essa articulação entre a função social da escola e o uso efetivo das tecnologias ocorra de forma adequada, em que as tecnologias, além de serem transmitidas aos alunos como instrumentos da sociedade em que vivem, funcionem também como potencializadoras da aprendizagem.

Quais seriam esses desafios? Muitos deles avançaram ou foram relançados sob outras perspectivas ao longo da história de implantação das Tecnologias no Brasil, fase que se inicia na década de 1980. Listam-se abaixo dimensões da educação que poderiam ser investigadas para melhor diagnosticar os obstáculos e, assim, definir propostas de intervenção:

- **Políticas públicas e de governo:** recursos financeiros, projetos, metas e incentivos;
- **Integração das tecnologias com o currículo:** discussão sobre projetos pedagógicos que explicitem o uso dos recursos tecnológicos. Assim, conectar as práticas

pedagógicas com o cotidiano digital dos alunos;

- **Formação inicial, continuada e em serviço na própria escola:** professores, gestores;
- **Condições de vida e trabalho:** jornada, salário;
- **Infraestrutura:** equipamentos, *softwares*, internet e logística de suportes técnicos;
- **Logística e organização da escola:** tempo de aula e estrutura dos ambientes educacionais;
- **Inabilidade com uso de tecnologia:** discussão conceitual sobre metodologias e processo de ensino e aprendizagem, tempo para preparar as aulas com o uso de recursos tecnológicos;
- **Equipe da escola:** resistência ou não dos docentes, falta de condições de trabalho, incentivo dos gestores, envolvimento da comunidade e apoio.

A seguir, apresenta-se um panorama geral da educação no Brasil, com foco no Ensino Médio, do Estado de São Paulo, de acordo com as avaliações internas e externas. Constatam-se também no histórico de implantação das TICs nas escolas públicas estaduais diversas iniciativas e projetos para transpor esses desafios que, no entanto, ainda permanecem em grande parte inexplorados em outras vertentes.

Divulgado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), o Índice de Desenvolvimento da Educação Brasileira (IDEB) aponta um percentual de 3,6% para o Ensino Médio. Esse índice é uma avaliação interna do Brasil, referente à taxa média de aprovação e desempenho em provas nacionais respectivas a cada nível de ensino. A meta do IDEB é que o Brasil atinja o percentual da média internacional de 6,00 para o Ensino Médio somente para 2028 (FERNANDES, 2007). Nota-se que essa metodologia fornece indícios da preocupação do Ministério da Educação com a universalização do ensino, diminuição da repetência e da evasão.

Já em âmbito internacional, recorremos ao Programa Internacional de Avaliação de Alunos (sigla em Inglês PISA), organizado pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), em que o Brasil ainda ocupa, infelizmente, o 53º lugar dos 65 países que participam dessa avaliação, o que significa aproximadamente 16,3% em leitura abaixo da média internacional, 22,2% em matemática e 19,2% em ciências. De 2000 a 2009, em leitura o Brasil teve uma evolução de aproximadamente 3,89%, em matemática 7,4%, e em ciências 13,5%. Um dos objetivos da OCDE é o de discutir a qualidade da educação em âmbitos internacionais, enfatizando a forte relação entre o desenvolvimento econômico de um país e a educação escolar. Assim, se esses dados de crescimento se mantivessem, seria preciso lamentavelmente aproximadamente 36 anos para alcançar a média internacional em leitura, 27 anos para matemática e 13 anos para ciências. O intuito da presente pesquisa é apresentar caminhos possíveis, proporcionados pelo planejamento de aula adequado para que possa inserir as TICs, e mudanças nas práticas pedagógicas, para que se alcance a qualidade da educação em menor tempo do que o esperado.

Tanto o IDEB quanto o PISA, que têm conteúdos diversos de avaliação, entre outras avaliações, são indicadores de desempenho que podem orientar as políticas públicas e os financiamentos internacionais para educação. Eles podem não retratar fielmente a realidade da educação brasileira, que é diversa em cada local da vasta extensão do país, mas são informações relevantes para serem consideradas criticamente como parâmetros de diagnósticos e tomadas de decisões. Para impulsionar a melhoria da qualidade da educação no Brasil, e também os indicadores dessas avaliações, o Plano Nacional de Educação (PNE) aprovado no Congresso somente em junho de 2012 define oito princípios e 20 metas, acompanhadas de estratégias para serem atingidas até 2020. A demora de sua aprovação demonstrou uma pressão para mais investimentos na área da educação no Brasil. Um dos princípios evidencia a preocupação com os insumos, que poderíamos interpretar também como recursos tecnológicos: “Garantia de padrão de qualidade em todas as instituições de ensino, por meio do domínio de saberes, habilidades e atitudes necessários ao desenvolvimento do cidadão, bem como da oferta dos insumos próprios a cada nível, etapa e modalidade de ensino” (BRASIL, 2011f, p. 1).

A meta 3 é referente à universalização do ensino médio (98%, que hoje está em 85,2%) até 2016, e elevar a taxa líquida de matrícula (referente à quantidade de alunos que frequentam a escola e sua transição ano a ano) para 85% até 2020, essa meta permanece no PNE 2011-2020. A literatura indica três fatores para esse cenário: o desinteresse dos jovens pelo modelo de educação do ensino médio, as dificuldades enfrentadas no ensino fundamental

e a não participação da educação infantil (perduraria a desigualdade do desenvolvimento cognitivo ao longo da vida escolar) (BRASIL, 2011f).

No setor econômico da sociedade brasileira, além das parcerias entre empresas e secretarias da educação com o intuito de vender e comprar equipamentos, surgiram nas últimas décadas diversas iniciativas na educação privada, por conta da abertura do capital para investimento na educação. Escolas privadas fundiram-se ou foram compradas por grandes investidores, como é o caso do Grupo Anhanguera, Fundação Positivo, Rede Laureate, Dom Bosco, Pueri Domus, Sistema Educacional Brasileiro (SEB, todos adquiridos pela Pearson; o grupo Abril comprou o Sistema Anglo de Ensino, além das diversas fusões de escolas menores particulares. Houve ainda o despontar e proliferação das empresas que desenvolvem e vendem cursos a distância, como Affero e Webaula. Esse cenário atual é visto pelos acionistas como negócio que precisa seguir as regras de mercado e oferecer lucratividade. Por outro lado, a qualidade da educação, os modelos que são utilizados, os currículos criados muitas vezes são inadequados na percepção de especialistas da área de educação.

Na mesma esteira, ainda no setor econômico, outro aspecto notório é o avanço desenfreado dos artefatos tecnológicos na sociedade, fato que bate às portas das escolas: de um lado pela necessidade de melhor formação dos alunos para trabalhar e participar ativamente da sociedade, de outro pelas empresas de tecnologias que enxergam a educação como mercado potencial.

Segundo o Data Escola Brasil, divulgado pelo INEP, referente aos dados finais do Censo Escolar 2011, publicados no Diário Oficial da União no dia 19 de dezembro de 2011, constam 25.767 escolas das redes estaduais e privadas que encontram-se em atividade regular do Ensino Médio. Esse é o universo da presente pesquisa, que tem um recorte de três escolas públicas e sete docentes, pretende-se, ao final, fornecer contribuições para a melhoria da qualidade da educação no Ensino Médio ao investigar como no planejamento de aula os docentes concebem ou não o uso das tecnologias (BRASIL, 2011a, 2011e).

Destacam-se alguns projetos que foram marcantes na história da implantação das tecnologias na educação: projeto Informática na Educação (EDUCOM), Movimento de Alfabetização de Jovens e Adultos digital (MOVA digital), Programa Nacional de Informática Educativa (Proninfe), Rádio Escola, DVD Escola, Rede Interativa Virtual de Educação (RIVED), Salto para o futuro: integração das tecnologias na educação, PEC - Formação Universitária (Programa de Educação Continuada - Formação Universitária), Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), Programa Mídias na Educação, Projeto Gestão Escolar e Tecnologias e o Programa Um Computador por Aluno (ProUCA). Cada um

desses projetos proporcionaram avanços, mas ainda não alcançaram a meta esperada de qualidade e grandes mudanças nas práticas pedagógicas.

Esses avanços parciais podem ser comprovados nos dados fornecidos pela pesquisa TIC Educação 2010, realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br). Dos professores do ensino médio de escolas públicas entrevistados, 62% costumam ensinar os alunos a usar computador e internet, 50% realizam pesquisa de informações em livros, revistas e internet, 48% realizam projetos ou trabalhos sobre um tema na internet, 40% propõem produção de materiais digitais pelos alunos (CETIC.BR, 2011). Esses índices indicam ao mesmo tempo os avanços parciais e o quanto ainda falta para um cenário satisfatório, para o qual os referidos indicadores ainda são baixos, fazendo-se necessários maiores investimentos para a progressão da qualidade da educação escolar com uso de TIC.

O que mais esses dados significam, além do uso insuficiente que ainda se faz de internet e computadores nas escolas públicas do Brasil? Não há computadores e internet suficientes para todos os alunos e docentes utilizarem todos os dias ou quase, ou o professor não possui conhecimento suficiente e não planeja atividades?

Relacionado a essas evidências dos problemas apresentados, também os docentes do ensino médio, ao serem entrevistados pelo CGI.br sobre o uso profissional da internet, relataram 54% ter habilidade na medida certa, 17% habilidade maior ou muito maior do que a necessária, 26% insuficiente e 2% muito insuficiente. Complementando essas informações temos as respostas do mesmo universo de docentes sobre atividades realizadas na internet para baixar e instalar *softwares* e programas de computador: 31% não têm dificuldade, 25% têm muita dificuldade e 34% apresentam alguma dificuldade ou pouca (CETIC.BR, 2012). Assim, numa atividade importante para a prática pedagógica como a de baixar e instalar *softwares* e programas por computador e internet, 59% dos docentes apresentam dificuldades.

Outro item da pesquisa que revela dificuldades pelos docentes está na atividade de criar ou atualizar *blogs* e páginas na internet. 30% disseram ter muita dificuldade, 31% apresentam alguma dificuldade ou pouca e somente 22% não apresentam nenhuma dificuldade (CETIC.BR, 2012). Reflito diante dessas porcentagens se, nos casos de dificuldades, pouca e muita estão relacionadas a pouca ou quase nenhuma participação dos docentes em *blogs* e *sites*. Nesse caso, seria importante acrescentar algumas perguntas: se possuem *blogs* e *sites* pessoais, se fazem a gestão deles e com qual frequência atualizam.

Os cursos de formação continuada e em serviço proporcionados por iniciativas públicas não têm atingido esse grupo de professores do ensino médio, pois um número expressivo de 75% disse ter pago cursos de especialização relacionados ao uso do computador

e internet, contra apenas 21% que frequentou cursos oferecidos pelo governo ou secretaria da educação. Em um primeiro momento, ao analisar essa questão, podemos levantar dois questionamentos: os programas de curso de especialização não refletem as demandas de formação desses docentes, ou eles não têm interesse, ou não têm condições de frequentar nos moldes que os cursos são desenhados, ou ainda não enxergam a qualidade nesses programas de formação dos governos e secretarias.

Os dados quantitativos de utilização do computador pelos docentes devem vir acompanhados de uma análise também qualitativa da realidade escolar: quais são os tipos de utilização dos computadores e das tecnologias em geral? Elas alteram as práticas pedagógicas? Como? Quais abordagens pedagógicas embasam essas práticas pedagógicas? Qual o impacto no processo de aprendizagem dos alunos? Quais as condições de trabalho do docente? Quais as políticas públicas da área? A pesquisa TIC Educação 2010 apresenta utilizações do computador e internet ainda tradicionais, como uso em aulas expositivas pelos docentes de: 57% todos os dias ou quase e 21% pelo menos uma vez por semana. Ou mesmo o uso da internet para projetos ou trabalhos sobre um tema: 40% responderam que utilizam pelo menos uma vez por mês, 23% pelo menos uma vez na semana (CETIC.BR, 2012). É pouco uma vez por mês, e ainda seria preciso discutir como se realizam esses usos para trabalhos e projetos: são pesquisas, em quais fontes, são orientadas, etc.? Outro dado importante que remete à questão de uma abordagem tradicional é a utilização do computador pelos docentes para exercícios para prática e fixação de conteúdo: 70% todos os dias ou quase, 20% pelo menos uma vez por semana. Quais seriam essas práticas? Essa questão pesquisada demandaria a separação entre a prática e a fixação. Na literatura da área, aponta-se (VALENTE; ALMEIDA, 1997) ainda para o uso dos computadores em atividades pontuais e para uma ausência de integração ao currículo, completa (SILVA; ALMEIDA, 2011) que também observa essa questão em práticas com o uso das TDIC (Tecnologia Digital da Informação e Comunicação) nas escolas.

Diante desses cenários é importante que as instituições escolares, no caso das particulares, tenham um equilíbrio entre os aspectos administrativos – lucro – e o currículo em que é explicitado o modelo educacional que se trabalha e por meio dele a qualidade da formação naquela instituição (COSTA, 2007). As escolas públicas também devem buscar esse equilíbrio, pois inúmeras empresas abordam as secretarias para estabelecer parcerias, ou mesmo investir na formação docente, discussões sobre currículo e infraestrutura. O que vai depender é a intencionalidade do projeto pedagógico da escola e seu currículo, assim como as

políticas públicas federais da educação básica no Brasil, esses serão os filtros no estabelecimento de parcerias.

Se há tantos anos, desde a década de 1980 (VALENTE; ALMEIDA, 1997), com a presença de iniciativas, projetos e pesquisas diversas para os recursos tecnológicos compõem as situações de aprendizagem, por que ainda hoje não se realizam os resultados esperados de mudanças nas abordagens educacionais? Onde está o embrião da questão?

Não se pode ser injusto com o tempo necessário para a assimilação dos recursos tecnológicos e a transformação dos modos de fazer das práticas pedagógicas, que são antigos e complexos dentro das escolas. Não se transforma com um clique. Segundo Karsenti (2010), diversos pesquisadores europeus e da América do Norte discutem sobre a apropriação das tecnologias nas escolas. Para Hawvey e Lemire (2001 apud KARSENTI, 2010, p. 338) a introdução e incorporação das tecnologias no mundo da educação é lenta e trabalhosa, “é discreta, episódica e limitada a certos docentes atípicos”. Apesar do aumento de computadores nas escolas dos Estados Unidos, o uso que se faz deles ainda é pouco para o potencial que apresenta. Autores como Guédon (2000 apud KARSENTI, 2010) comparam esta inserção dos computadores nas escolas com a incorporação do texto impresso nas escolas que demorou 350 anos, no caso das tecnologias arriscam que precisaria pelos menos algumas décadas. Somente uma reforma profunda permitiria essa inserção das tecnologias na pedagogia.

Durante uma reunião com docentes para estimular e orientar o uso das tecnologias aplicadas à educação, chamou a minha atenção o depoimento de uma professora: *“Na minha lista de prioridades a tecnologia é a última ou está entre umas das últimas, vem lá embaixo. Tem outras que precisamos dar conta antes. Até mesmo administrativas”*.

Reflito sobre essa colocação da docente: qual é o sentido do uso de tecnologias vinculado aos objetivos educacionais propostos e trabalhados por ela? Por que os recursos didáticos aliados às situações de aprendizagem não são priorizados em suas aulas? Parece que a tecnologia não é vista como potencializadora do processo de aprendizagem dos alunos.

Diante da denúncia dessa porta-voz de muitos docentes, pode-se levantar alguns fatores, como: fraco apoio da instituição para os docentes no momento do planejamento de aulas, falta de tempo, falta de suporte técnico e pedagógico, falta de formação, desconhecimento ou inabilidade para selecionar os recursos tecnológicos alinhados com objetivos educacionais e situações de aprendizagem, dificuldades de uso nas aulas dos potenciais das tecnologias disponíveis na instituição, na sociedade, na internet, ausência de discussões sobre a integração das tecnologias no currículo escolar, nos projetos pedagógicos,

ou um distanciamento do currículo com as práticas pedagógicas, descomprometimento de políticas públicas.

Um grupo (por amostra, foram consultadas 500 escolas) de professores do ensino médio de escolas públicas entrevistados pelo CGI.br na pesquisa TIC Educação 2011 sobre a percepção deles sobre as condições de uso das TICs nas escolas, sobre a afirmação “Muito tempo para planejar aulas ou realizar outras atividades da escola usando computador e/ou internet” (CETIC.BR, 2012, p. 347) disseram: 36% concordam totalmente, 27% em partes, 26% discordam, 10% não concordam nem discordam. Porém, essa pergunta elaborada pelo CGI.br é subjetiva, o que pode ser muito tempo para um pode não ser para outro, o que possivelmente ocasionou esses 10% de não concorda nem discorda. Mesmo subjetiva, a resposta foi pequena para aqueles que concordam totalmente. Assim, existe uma deficiência de tempo para os docentes prepararem aulas ou outras atividades usando o computador.

Os mesmos docentes entrevistados, quando questionados sobre o uso da internet para preparar as aulas, 43% disseram pelo menos uma vez na semana, 30% todos os dias ou quase, 11% não costumam realizar essa atividade. Assim, um universo de 70% utiliza com certa frequência a internet, sendo preciso detalhar sobre quais tipos de uso eles fazem (CETIC.BR, 2012).

Assim, mesmo os indicadores apontando que 73% dos docentes utilizam a internet para preparar aulas (pelo menos uma vez na semana ou todos os dias), ainda observa-se o IDEB 2011 do Ensino Médio em 3,7 abaixo dos 6,00 desejados como qualidade da educação. Juntamente com esses dados seria necessária uma avaliação sobre o que é realizado nesses 73% de uso da internet para preparar aulas, qual o impacto na mudança de práticas pedagógicas tradicionais e estratégias mecanicistas de ensino e aprendizagem, e como no Ensino Médio diminuiria as taxas de abandono e repetição. Dessa forma, observamos uma desconexão das práticas pedagógicas escolares no Ensino Médio com a atual sociedade impregnada de tecnologias, o que acarreta uma formação falha para os alunos.

Ainda em busca de onde estão as origens dos desafios em articular as tecnologias às práticas pedagógicas, procura-se nesta tese iluminar o momento em que o docente poderia idealizar o uso dessas tecnologias, em que eles refletem sobre as melhores estratégias de ensino para o processo de aprendizagem dos alunos: o planejamento de aula.

Para melhor discutir a presente pesquisa, propomos um recorte didático da prática pedagógica docente, composto, em nossa concepção, por três grandes momentos: planejamento, mediação e avaliação. Esses momentos encontram-se interligados, uma ação alimenta a outra. Porém, existem momentos em que algum deles está em evidência, como

quando o professor está em sala de aula – presencial ou virtual – e exerce a mediação entre conhecimentos novos, relaciona com conceitos antigos e fomenta as discussões entre os alunos, algumas vezes, de forma colaborativa. Não obstante se reconhece a complexidade da prática pedagógica do professor, em diversas outras atividades na escola, como: elaboração do Currículo e Projeto Político Pedagógico da escola, reuniões com pais e comunidade, reuniões de formação com os coordenadores, cursos de aperfeiçoamento, entre outros.

A questão do planejamento como desafio para a articulação entre tecnologias e educação também é evidenciada no depoimento de uma coordenadora que trabalha com TIC:

Os docentes falam: “Ah! A gente não tem tempo de produzir”. O software é rico, mas falta tempo para planejar uma aula. Planejar uma aula já é difícil, montar essa aula no computador para uma pessoa que não tem habilidade técnica também é difícil. Muita coisa precisava mudar, eles precisavam ter algumas horas para fazer isso. Tinha que ter uma reestruturação no sistema educacional no Brasil para que realmente acontecesse, aula de 50 minutos já é complicada, remuneração [...].

1.2 Objetivos, problema de pesquisa e questões investigativas iniciais

1.2.1 Objetivos gerais

1. Verificar a adequação e eficiência do planejamento de aula desenvolvido pelos professores para o uso efetivo das TICs em sala de aula;

2. Evidenciar indicadores de características do planejamento de aula que fomentem o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação integradas às situações de aprendizagem.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Analisar as características do planejamento e do plano de aula, que tem relação com o uso de TIC, percebidos pelos docentes do Ensino Médio do Estado de São Paulo;

2. Verificar os níveis de apropriação das Tecnologias da Informação e Comunicação pelos docentes do Ensino Médio do Estado de São Paulo a partir das formas de utilização em aulas descritas por eles;

3. Identificar as condições de trabalho para que os docentes possam efetivamente dedicar-se ao contínuo planejamento e replanejamento de suas aulas, bem como idealizar o uso de TIC.

1.2.3 Problema de pesquisa

Tem havido um descaso e um descompromisso dos docentes e coordenação com relação ao reconhecimento do planejamento e do plano de aula como elementos fundamentais da mobilização dos docentes para a incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação na sua prática pedagógica.

1.2.4 Questões investigativas iniciais

Como os docentes, em sua prática pedagógica, têm elaborado o planejamento de aula e como eles incorporam ou não as TICs em seu planejamento? Como o planejamento de aula pode impulsionar o uso de TIC integrados às situações de aprendizagens?

As TICs como catalisadoras desse processo de inovação no planejamento. Elas estimulam a abertura de dimensões diferentes do trabalho pedagógico. Seja no que diz respeito à avaliação, às metodologias, à relação professor-aluno, seja para registro e novas formas de cooperação entre alunos.

Com o avanço das tecnologias em toda a sociedade, existe a necessidade do processo de ensino e aprendizagem acompanhar o desenvolvimento e impulsionar novos conhecimentos em todas as áreas profissionais. O planejamento é o primeiro momento da atividade docente e é de grande importância, por apontar caminhos intencionais da prática pedagógica e proporcionar aos docentes um momento de reflexão e de revisita aos Projetos Pedagógicos e currículo da instituição escolar. Na literatura encontramos grande ênfase nos

processo de mediação e avaliação, mas pouca na fase de planejamento. O planejamento acompanhado e duradouro é um instrumento poderoso de formação continuada docente. Mas, para isso, a posição de apoio da instituição é fundamental e estratégica.

O uso das TICs pode ajudar os especialistas da educação a perceber aspectos que não veriam a olho nu, observar um mesmo objeto por diversas perspectivas, dar um *zoom* ou diminuir. Colabora ainda na organização e reorganização das informações para melhor analisá-las e tomar decisões, podendo ser de forma não linear e hipertextual. Esses diversos recursos tecnológicos disponíveis na sociedade permitem fazer ligações, comparações, relações e *links* que antes, em um plano analógico no papel escrito a caneta, não eram possíveis; algumas delas até eram, mas consumiam um enorme tempo. Outro grande benefício são os registros de histórico das informações, das gestões, do conteúdo, das produções de materiais, e as consequentes formas de armazenamento cada vez menores. Tomemos como exemplo os disquetes para gravar informações dos computadores pessoais, grandes, depois CDs e *pen drives* menores, ou em plataformas como o *Google* documentos ou ainda na nuvem. Os dispositivos móveis, a internet e os computadores permitem acesso rápido a uma gama de informações que antes para certas pessoas da sociedade eram inviáveis – nesse sentido o uso de recursos tecnológicos na educação visa a emancipação social e política.

Um planejamento coerente e eficiente pode favorecer o uso dos recursos tecnológicos nas práticas pedagógicas, alavancar alterações e provocar um repensar das abordagens educacionais, refletindo na aprendizagem do aluno. Diversos trabalhos e artigos provaram a importância da etapa de planejamento na educação, porém poucos referenciam o uso de tecnologias no planejamento (EDRI; TUBIN, 2004; AREA, 2007).

1.3 Recorte da tese

Na presente tese não serão abordados os conceitos de Projeto e Programa, mesmo conscientes da articulação que existe entre eles e o planejamento de aula, bem como não serão abordados os diversos níveis de planejamento de sistema de ensino, de currículo escolar ou de curso. Será focada a questão do planejamento de aula para uso de tecnologias no currículo em desenvolvimento, visando a constante melhoria da educação.

Também considera-se importante a influência, articulação, orientação e formação que os gestores - coordenador e diretor – proporcionam na escola nos momentos de planejamento

de aula ao longo do ano letivo. Porém, optou-se por fazer um recorte no papel do docente e utilizar os depoimentos dos coordenadores para colaborar na análise de contexto.

1.4 Algoritmo da tese

Esse percurso que a investigação desta tese segue está descrito a seguir em oito nós, sendo cada um interligado no outro e marcando o algoritmo em que se inscreve seu contexto. O primeiro nó refere-se à característica de eficiência do planejamento de aula, bem como à importância do sentido e do significado para os docentes que o realizam, perpassando por questões políticas e das TIC; o segundo, em que se discorre sobre a possibilidade do tipo de planejamento de aula e plano fornecer indicadores do nível de apropriação das TICs pelos docentes; um terceiro, em que durante o processo de planejamento de aula cuidadoso o docente pode diagnosticar as suas dificuldades e buscar formações; um quarto, em que no ato de planejar aulas o docente explicita seu ato político; um quinto, sobre a importância do registro das informações no processo de planejamento de aula é importante para a apropriação e evolução do trabalho docente; um sexto, sobre a necessidade de preparações prévias – o planejamento de aula – para uso das TICs; um sétimo, referente à articulação do planejamento de aula com os documentos oficiais, prescritos e um oitavo, relacionado às questões de condições de trabalho e contratação dos docentes.

Primeiro nó: O planejamento de aula *eficiente*, com sentido e significado para o docente, colabora para o uso de tecnologias aplicadas às situações de aprendizagem.

A utilização dos recursos tecnológicos catalisa o processo de aprendizagem e proporciona uma formação ampla do aluno, tanto na aquisição dos conhecimentos acumulados pela humanidade quanto para atuar no desenvolvimento da sociedade, que está em constante transformação. A maneira como as tecnologias estão inseridas no processo de ensino e aprendizagem pode demonstrar que a escola está conectada com: as maneiras de comunicação na sociedade em constante modificação, a dinâmica de mudança e novas exigências no mercado de trabalho e a velocidade de transformação da informação.

Qualquer pedagogo confirma que o planejamento de aula é importante na prática pedagógica. No entanto, inúmeras questões são levantadas a esse respeito, que podem variar a gradação de sua importância na prática pedagógica. Algumas delas são: de que maneira esse

planejamento é realizado, existe articulação com o currículo da escola e com qual frequência, é colaborativo, quem participa, são feitos registros, para quê e para quem ele serve?

Percebemos em inúmeros docentes que o planejamento de aula não possui sentido para seu trabalho e é esvaziado de significado. Associam-no somente com a dimensão burocrática e administrativa do plano de aula, de maneira estanque.

Segundo Pino Sigardo (2000, p. 45),

[...] o sentido é a soma dos eventos psicológicos que a palavra evoca na consciência. É um todo fluido e dinâmico, com zonas de estabilidade variável, uma das quais, a mais estável e precisa, é o significado que é uma construção social, de origem convencional (ou sócio-histórica) e de natureza relativamente estável.

Existem diversas maneiras de desenvolver um planejamento, o mais comum encontrado nas escolas é aquele elaborado uma vez na vida, e a cada ano novo somente altera-se a data. Ou, ainda, durante o ano ajusta-se o número de aulas ao conteúdo a ser trabalhado. Essa falta de sentido para o docente ao elaborar o planejamento de aula pode vir da relação que ele estabelece com as questões estritamente administrativas, burocráticas e inertes – características semelhantes ao currículo prescrito, que são os documentos formais da instituição de ensino. Outro aspecto que pode estar relacionado ao esvaziamento de sentido do planejamento pelo professor pode ser a ausência de desafios ao ministrar aulas de determinada área de conhecimento. Ou ainda, a desvalorização das condições profissionais do educador, em que muitas vezes o salário não é adequado e ele precisa trabalhar em vários períodos, o que não possibilita tempo hábil para dedicar-se à tarefa de planejar aulas. Para ele, resta somente aquele momento da semana de planejamento, uma em janeiro e a outra em julho, que ocorre na maioria das escolas. Também a sua formação inicial, continuada e experiências podem apresentar lacunas e fragilidades, o que dificultaria desenvolver um planejamento de aula processual. Pode, ainda, somar-se a essas questões a falta de diálogo entre parceiros, sejam eles os gestores – coordenadores, diretores –, assessores especialistas da educação, seus próprios colegas ou os alunos.

O planejamento eficiente, enquanto processo vivo, revisitado a cada período de atividades previamente definidas no plano de aula e que elucida um diagnóstico claro da realidade escolar, pode trazer mais sentido ao docente em sua prática pedagógica. O conceito de eficiência, algumas vezes, é associado a abordagens tecnicistas, onde prevalece a ênfase no resultado eficiente e eficaz da educação em detrimento de outras dimensões, como o processo de mediação na aprendizagem.

Como disse Fusari (1998, p. 45), planejamento é uma atitude crítica do docente com relação ao seu trabalho:

Pode-se, pois, afirmar que o planejamento do ensino é o processo de pensar, de forma “radical”, “rigorosa” e “de conjunto”, os problemas da educação escolar, no processo ensino-aprendizagem. Consequentemente, planejamento do ensino é algo muito mais amplo e abrange a elaboração, execução e avaliação de planos de ensino. O planejamento, nesta perspectiva, é, acima de tudo, uma atitude crítica do educador diante de seu trabalho docente.

Nesse planejamento eficiente, revisitado e repensado, é possível que, ao diagnosticar problemas no processo de ensino e aprendizagem dos alunos, ou acontecimentos impactantes no mundo, o docente procure soluções tecnológicas que possibilitem de maneiras diversas atingir os objetivos educacionais previstos no desenho do curso.

O processo de ensino e aprendizagem pode ser amplamente beneficiado com a utilização das tecnologias, que são potentes catalisadoras deste processo. O docente, de posse delas, poderá: ampliar o seu repertório de como ensinar, as suas estratégias, repensar as abordagens pedagógicas usadas e criar novas e desafiadoras situações de aprendizagem. Por outro lado, o aluno poderia: variar o ritmo de sua aprendizagem, melhorar seu desempenho com relação à apropriação dos conhecimentos, alterar sua disponibilidade e sua relação com o processo de aprendizagem (até mesmo na sua interação com o docente) e desenvolver-se de maneira mais completa para enfrentar os obstáculos e incertezas do mundo do trabalho.

As tecnologias, quando aparecem nos planos de aula ou currículos, são consideradas mais como motivadoras da aprendizagem dos alunos ou como fornecedoras do *status* de modernização para as escolas, do que para ampliar os desafios do meio e apresentar ao aluno uma gama maior de estratégias de aprendizagem. Observamos algumas tentativas dos professores proporem atividades com o uso de tecnologias, porém, muitas vezes, essa atividade é a mesma daquela realizada no papel, com a pequena diferença de acontecer em uma plataforma digital, que pode oferecer agilidade no processamento de dados, uma interface gráfica mais agradável ao usuário, velocidade no acesso a um vasto repertório de informações.

Na passagem do meio analógico para o digital, a lógica das atividades deveria ser alterada pelos docentes, frente às inúmeras possibilidades disponibilizadas pelas tecnologias. Algumas dessas possibilidades seriam: trabalhar novas formas de pensar por meio de *softwares* livres e simuladores; exercitar a habilidade de representar o conhecimento em linguagens diferentes com a produção de vídeos, de *podcasts* e de fotos, e que estas produções sejam acessadas em diferentes plataformas; escrever de forma colaborativa em um *wiki* com

colegas de outros países; ler as informações da internet, adquirindo uma desenvoltura hipertextual; oscilar a atenção ou desatenção de acordo com o modo como são afetados positiva ou negativamente nas atividades com *tablets*, celulares e *netbooks*; desenvolver maior destreza no aspecto motor fino com o uso dos dispositivos móveis; enfim, consumir e produzir conhecimentos de formas variadas e conectadas com a sociedade digital.

Corroboram com essas ideias, Silva e Almeida (2011, p. 30), quando escrevem que “as inovações que essas tecnologias trazem para a educação refletem no repensar sobre conceitos fundamentais da educação e em sua reconstrução”. Esse repensar pode acontecer nos momentos de planejamento.

Percebemos, também, entretanto, que somente os impactos das tecnologias nas atividades cotidianas e mesmo nas escolas não são garantias únicas sobre a qualidade da educação. É importante levar em consideração tanto a mescla com outras atividades sem o uso das tecnologias, quanto por meio das políticas públicas favorecer o acesso das tecnologias a todos. Nesse sentido, as atividades com tecnologias devem ser atentamente acompanhadas, analisadas e intercaladas com atividades sem o uso delas, como: brincadeiras ao ar livre com terra, interação pessoal olho no olho sem a mediação de aparelhos tecnológicos, escrita de uma carta no papel e colocá-la no correio, entre outras. Assim, os artefatos criados pela humanidade convivem durante séculos: a caneta e o papel com o *notebook*, a relação olho no olho com interações em redes sociais, os *games* com as brincadeiras de rua.

Assim, além de um planejamento de aula eficiente e com sentido para o docente, são necessárias condições de trabalho – melhores salários, diminuir número de alunos por turma, melhor aproveitamento do tempo, boa gestão da escola, espaços e currículos –, para que essa prática pedagógica aconteça da melhor maneira. Dentro desse contexto, um dos aspectos a serem considerados é o acesso às tecnologias, que é uma luta da população e das escolas no âmbito das políticas públicas educacionais, mesmo sendo as tecnologias propriedade de todos, como descreve Almeida (2009, p. 55):

Na verdade, a tecnologia é a humanidade adensada; sua construção é fruto de uma longa série histórica de eventos do mundo do trabalho. Sendo a tecnologia trabalho humano condensado, ela é posse de todos. A luta para reapropriar-se dela é um amplo espaço das políticas educacionais.

No campo das políticas educacionais, observamos uma tensão de poder e projetos entre manter a reprodução da sociedade e transformá-la. A escola, enquanto instituição que faz parte da sociedade, ao mesmo tempo em que sofre consequências dessa determinada sociedade (com suas políticas, economias, ideologias, culturas e homens), também influencia

o seu desenvolvimento. Nessa sociedade, datada historicamente, existe uma tensão dos cidadãos entre perpetuar a reprodução ideológica – manter os oprimidos em seus lugares, e permanecer a elite no poder ditando as regras – e transformá-la, o que possibilitaria uma construção de uma democracia mais justa e igualitária, em que todos têm o direito à qualidade de vida e oportunidades de crescimento. Na escola esse conflito também está presente, podemos perceber, por exemplo, na seleção de conhecimento para compor o currículo.

Mesmo a tecnologia sendo a humanidade adensada, nas escolas públicas constata-se uma luta, no âmbito das políticas públicas educacionais, para diminuir o fosso digital entre aqueles de países em desenvolvimento e aqueles desenvolvidos (CASTELLS, 2003).

Porém, mesmo fazendo parte da sociedade, a escola em alguns momentos parece mais ou menos desconectada com as questões dela. Questões estas que são relacionadas às velocidades com que a humanidade desenvolve tecnologia; com que muda as formas de comunicação, interação, relacionamento e entretenimento entre as pessoas nos seus cotidianos; com que a informação é produzida e consumida; com que cresce a participação política e empoderamento dos cidadãos em atuar nos movimentos sociais; com que novas exigências surgem no mercado de trabalho. Observamos esses avanços quando executamos transações bancárias pelo celular em qualquer lugar e horário; quando na saúde precisamos de avançados exames ou operações, até mesmo operação remota; quando votamos eletronicamente e em poucas horas a apuração é realizada; quando fazemos o Imposto de Renda eletrônico; quando conectamos o *Skype* para conversar com parentes que moram em outros países. Todos esses progressos sinalizam soluções de melhorias para problemas da sociedade, sejam eles da qualidade de vida, da agilidade de tempo em executar uma ação ou para facilitar o gerenciamento de dados.

Assim, as tecnologias permeiam as ações da sociedade e a maneira como a escola as insere ou não no currículo, e nas situações de aprendizagem, podem demonstrar o quanto a escola está ou não conectada com o movimento e dinâmica dessa sociedade. Uma dessas maneiras, já mencionada, é a aquisição de tecnologias puramente para estratégias de *marketing* da escola, para demonstrar aos olhos dos pais que é moderna, contemporânea, porque tem um parque tecnológico. Mas o que estamos problematizando é como essas tecnologias de fato são articuladas ao currículo e os benefícios que oferecem ao processo de ensino e aprendizagem.

Segundo nó: O tipo de planejamento e plano de aula, desenvolvido pelos docentes, pode fornecer indicadores do nível de apropriação de tecnologias que o docente possui.

Existem alguns tipos de planejamento de aula que conhecemos a partir de experiências, um deles é aquele estanque, fragmentado, ineficiente, que é realizado pelo docente somente uma vez ao ano, na semana de planejamento; outros são semiestruturados, desenvolvidos esporadicamente, e ainda outros – os quais exploraremos na presente tese – que são eficientes e dotados de sentido e significado para o docente.

Assim também, os planos ou *design* – como é nomeado na educação a distância, ver Silva (2011a) para saber mais sobre Desenho Educacional – podem ser rígidos, estruturados, semiestruturados e flexíveis, concisos ou extensos. Dependerá do contexto da escola, do currículo adotado, da formação do docente, do trabalho desenvolvido pela coordenação e, principalmente, como esse instrumento auxilia o docente em sua prática pedagógica.

Ao observar o plano de aula de um docente, sobre quais recursos tecnológicos explicita em sua estratégia de ensino e as atividades desenvolvidas com eles, poderíamos perceber o grau de apropriação das tecnologias que ele possui, podendo escrever desde o uso simples de um *Power Point* até sofisticados *softwares* de simulações. Ainda assim, é importante também verificar a abordagem pedagógica utilizada, se os objetivos pedagógicos e curriculares são considerados nos planejamento e descritos nos planos. Já dizia o ditado popular que “o papel aceita tudo”, não necessariamente o que está no plano de aula acontecerá exatamente em sala de aula. Mas, ao constar no plano de aula, que tem certa flexibilidade, podemos dizer que o potencial da tecnologia foi pensado pelo docente durante o planejamento. Todo projeto ou plano significa uma antecipação da realidade, eles precisam ser testados pela realidade da classe, da turma.

Por que os docentes precisam apropriar-se das tecnologias? Dissemos que ela é a humanidade adensada e por isso todos têm direito de possuí-la, inclusive os professores. Eles podem, também, em busca de melhorias na sua profissão, buscar respostas em algumas das tecnologias disponíveis na sociedade. Os alunos que frequentam a escola têm direito a uma escola democrática e de qualidade, nela tendo a oportunidade de aprender pela mediação do docente, dos colegas e também pelas tecnologias.

Terceiro nó: No processo de planejamento cuidadoso o docente pode diagnosticar suas dificuldades, limites e “buracos” de sua formação e experiências. Ao perceber essas questões, ele pode procurar cursos, aulas, estudos autônomos, redes sociais, colegas, coordenação e direção ou alunos para melhorar a sua prática pedagógica.

Na ocasião de planejar as aulas, o professor, em sua atuação pedagógica, tem um momento único de autoanálise, de formação *in loco*, de ampliação dos conhecimentos necessários à sua profissão. E principalmente de diagnóstico, das dificuldades que os alunos

têm em aprender, dos limites de atuação das estratégias de ensino selecionadas, se as abordagens pedagógicas utilizadas atendem aos objetivos educacionais, se os tempos e espaços estão adequados às situações de aprendizagem, se o currículo em desenvolvimento e os projetos são suficientes, entre outros. Segundo Almeida (2007, p. 175), “as respostas a tais questões são fundamentais no planejamento de uma escola. O mesmo se dá com o roteiro para a implantação de NTIC no interior de uma escola”.

Ao diagnosticar problemas e limites, os desafios para as soluções se colocam para os docentes, que podem recorrer aos potenciais das tecnologias como saídas para alguns deles. Mas a tecnologia sozinha não trará vantagens à escola, precisa vir acompanhada de sentido e significado para os profissionais da educação, relacionadas às matrizes pedagógicas, articulada ao currículo e às abordagens pedagógicas. Assim, a tecnologia é utilizada na prática pedagógica de maneira crítica.

Quarto nó: O docente ao planejar de maneira criteriosa, crítica e consciente, *imprime a sua marca* enquanto ato político.

Paulo Freire concebe a educação como ato político, que é revelado pelo professor na sua atuação pedagógica. Escreveu Freire (1996, p. 96): “Não posso ser professor sem me pôr diante dos alunos, sem revelar com facilidade ou relutância minha maneira de ser, de pensar politicamente”.

Ainda retomando a questão da educação enquanto ato político, relatou Freire (1996, p. 110):

A raiz mais profunda da politicidade da educação se acha na educabilidade mesma do ser humano, que se funda na sua natureza inacabada e da qual se tornou consciente. Inacabado e consciente de seu inacabamento, histórico, necessariamente o ser humano se faria um ser ético, um ser de opção, de decisão.

Então, o docente, quando escolhe, opta, decide e seleciona, sejam os conhecimentos ou as estratégias de aprendizagem no momento de planejamento de aula, ou ainda durante sua mediação em aula com os alunos, está exercendo um ato político, que nunca é neutro. Até mesmo quando ele apenas aplica um conteúdo em aula expositiva, em que durante o processo de alfabetização os alunos somente copiam da lousa sem compreenderem de fato o que escrevem, configura-se uma atuação política, na qual privará aqueles alunos de uma leitura letrada e libertária de mundo. Os docentes, deixando de planejar suas aulas ou não fazendo uso do potencial das tecnologias para diversificar as estratégias de ensino e de aprendizagem, na direção de privar o acesso dos alunos às tecnologias, também agem como ato político. Nas

mínimas ações estará implícita a opção de agir em direção da permanência da sociedade ou na sua transformação, rumo à democracia.

Se fôssemos perfeitos não existiria educação! Não teríamos processo de aprender e de ensinar, as instituições escolares estariam predestinadas a desaparecer! As teorias de psicologia do desenvolvimento teriam outro foco, as concepções de ser humano, sociedade, trabalho e até mesmo educação seriam outras. Muito diferentes daquela que optamos por trabalhar – seres humanos inacabados, em constante transformação no sentido de desenvolvimento biológico e social, incluído os aspectos cognitivos, afetivos e motores. A limitação, o erro e o não saber fazer são vistos de maneira pejorativa e desmotivadora. No entanto, são neles que a ação pedagógica atua. É somente porque eles existem que existe a ciência da educação. E, mesmo assim, o ser humano está sempre em busca da perfeição. Assim constatou Freire (2011, p. 34): “A educação é possível para o homem, porque este é inacabado e sabe-se inacabado. Isto leva-o à sua perfeição”.

Quinto nó: O registro das informações – tanto do plano de aula, quanto da avaliação da aula – durante o processo de planejamento é importante para a apropriação e evolução do trabalho docente, e também para ele propor de forma sistematizada melhorias nas situações de aprendizagem.

Quando o professor registra por escrito o processo de desenvolvimento da prática pedagógica, torna-se consciente de questões que poderiam passar despercebidas, ou, ainda, no caso de planejamento estático, não serem concebidas; podendo elaborar melhor sua compreensão da realidade com ajuda dos processos mentais superiores. Ao registrar e pensar sobre as maneiras e estratégias de como ensinar, até mesmo com o uso de tecnologias, o docente pode trabalhar na busca de sentido e significado do planejamento de aula, diferentes daquele esvaziado, relacionado estritamente às questões burocráticas.

Existiria, nesse sentido, uma necessidade de sistematização de ações dispersas e algumas vezes intuitivas, trabalhadas no improviso. Qualquer ação, ao ser executada, deve ser em seguida analisada – de forma mais profunda ou rápida – para que se verifique se seus objetivos e ações foram atingidos com êxito. No caso de planejamento de negócios, em empresas, por exemplo, se o fornecedor entregou a peça na data prevista do cronograma, se em seguida o engenheiro instalou corretamente, se os preços orçados foram cumpridos pelo fornecedor e engenheiro, etc.

No caso da educação, um contexto complexo de múltiplas variáveis, uma área diferente, a relação entre as pessoas, com suas experiências de vida, seus conhecimentos, suas características afetivas, motoras e cognitivas. Então, diante dessa complexidade, as atividades

planejadas poderiam não acontecer no tempo previsto: a dúvida de um aluno poderia acarretar ampliação no número de aulas dedicadas àquele tema; um acontecimento no mundo – como a crise econômica – poderia alterar o conteúdo de aula previsto; a abordagem pedagógica e estratégias adotadas poderiam não ser suficientes para os alunos aprenderem, entre outros. O registro constante dos planejamentos facilitaria a correção de trajetórias, as mudanças e as propostas de alterações nos currículos e nas situações de aprendizagem.

Sexto nó: Para o docente utilizar TIC, na maioria das vezes, precisa de preparação prévia: planejar. Empregar as tecnologias no improviso, durante a aula ou minutos antes, é mais complexo. Muitas delas exigem preparações prévias, como uma atividade com um *software* específico de uma lousa digital que pode demandar suporte técnico, infraestrutura, um computador que tenha o *software* instalado, reestruturação da turma dependendo do espaço e número de alunos, reorganização do tempo da aula, articulação com o currículo ou uma nova compreensão das concepções de aprendizagem e abordagem pedagógica.

Até o aparecimento das tecnologias digitais de informação e comunicação, os docentes tinham quase somente o quadro negro, o mimeógrafo e a televisão à sua disposição. Muitas escolas ainda continuam contando somente com a lousa. Iniciou-se uma mudança nas escolas com as máquinas de escrever do Skinner e políticas públicas no Brasil para inserção do computador nas escolas. As técnicas de aulas expositivas sempre foram as mais utilizadas e mais fáceis para conduzir aulas quando não se realiza um planejamento. Entretanto muitos docentes que lecionam múltiplas disciplinas e trabalham em sala de aula por 36 horas, em várias escolas e turnos, quais seriam as condições de planejar suas aulas?

Com as tecnologias digitais adentrando e mudando todos os aspectos da sociedade – dos entretenimentos à educação – os docentes são obrigados a pensar e refletir sobre como elas podem potencializar atingir os objetivos educacionais. Quando realizamos ações “no automático”, muitas vezes agimos por instinto, com reações que não foram processadas cognitivamente, não passaram por um nível de consciência daquele desafio colocado pelo meio. É assim que, na maioria das vezes, a falta de planejamento impõe-se nas práticas pedagógicas. Quando temos um desafio grande e com um cronograma a ser desenvolvido, precisamos planejar nos mínimos detalhes, prever momentos de rever o planejamento e avaliar a rota, para o caso de ser necessário adequar as atividades previstas no plano inicial e replanejar.

Nessa preparação prévia, além de aprender a manusear os recursos tecnológicos – que nem sempre são muito intuitivos – os docentes buscam também refletir sobre as potencialidades presentes nas funcionalidades de determinadas tecnologias. No passo seguinte

dessa preparação, os professores pensariam sobre como no desenvolvimento do currículo podem diversificar as estratégias de aprendizagem, utilizando o poder catalisador das tecnologias. No momento em que selecionam qual dos recursos tecnológicos usar, eles poderiam estabelecer critérios, os primeiros deles seriam relacionados à abordagem pedagógica, os seguintes devem ser discutidos. Porém, os limites pedagógicos e técnicos impostos pelas tecnologias digitais da informação e comunicação também devem ser considerados. Por exemplo, o tempo de duração de uma bateria do *netbook*, ou a instabilidade da conexão da internet, o tempo e custo na manutenção dos equipamentos que são danificados, a incompatibilidade de *softwares* e plataformas, a pouca usabilidade ou ergonomia de certos aparelhos eletrônicos pequenos, a proposta de interação e atividades durante uma videoaula, que tem características de pouca interação enquanto o aluno assiste ao vídeo.

Como as funcionalidades das tecnologias, com seus potenciais e limitações, não estão interiorizadas pelos docentes e gestores, eles precisam refletir sobre as possibilidades de utilizá-las ou não em determinadas situações de aprendizagem, em que favoreçam a aprendizagem dos alunos. Afinal os docentes, os artefatos tecnológicos e os conhecimentos fazem parte do meio dos alunos. Proporcionar desafios para que eles se desenvolvam é tarefa dos docentes e gestores.

Por isso, normalmente, nos Projetos de inserção de tecnologias na prática pedagógica é previsto um período de formação docente e de gestores, que pode conter tutoriais, aulas a distância em ambientes virtuais de aprendizagem, aulas presenciais e atividades *in loco*, na escola. Assim, diferentes modelos de formação podem ser adotados.

Sétimo nó: O planejamento, que explicita o currículo em ação, pode evidenciar se existe uma conexão ou desconexão do que está prescrito em documentos oficiais da escola. O momento especial de replanejamento, em que após a aula o docente revisita e avalia as ações propostas no plano de aula, pode provocar mudanças e revisões no currículo da escola. Mas nas escolas muitos docentes não possuem esse tempo.

É na prática pedagógica que se faz presente o currículo em ação, segundo Sacristán (2000, p. 201-202):

O valor de qualquer currículo, de toda proposta de mudança para a prática educativa, se comprova na realidade na qual se realiza, na forma como se concretiza em situações reais. O currículo na ação é a última expressão de seu valor, pois, enfim, é na prática que todo projeto, toda ideia, toda intenção, se faz realidade de uma forma ou outra; se manifesta, adquire significação e valor, independentemente de declarações e propósitos de partida. [...] Mas a prática é algo fluido, fugaz, difícil de apreender em

coordenadas simples e, além disso, complexa enquanto nela se expressam múltiplos determinantes, ideias, valores e usos pedagógicos.

O docente brasileiro é muito mais executor de políticas, programas e projetos do que sujeito pensante no processo de ensino e aprendizagem. A prática pedagógica é concebida, na presente pesquisa, como o conjunto das ações de planejar, mediar e avaliar realizadas pelos docentes. Não se pretende com isso restringir o conceito, mas apresentá-lo de forma didática para melhor analisá-lo.

Assim, ao planejar as aulas o professor pode conhecer e apropriar-se criticamente do currículo prescrito e dos documentos oficiais para, de forma alinhada, propor as situações de aprendizagem. Por outro lado, no replanejamento constante os docentes podem constatar e propor melhorias e mudanças no currículo prescrito. Evidenciamos uma das características importantes do planejamento para ser eficiente: ser um processo, que é constantemente revisitado pelos professores. Ele proporciona dinamicidade ao desenvolvimento do currículo.

Portanto, devem ser contempladas nessas revisões e alterações do currículo questões relacionadas: ao mundo que muda rapidamente, à velocidade com que os conhecimentos e novas pesquisas são divulgados, às facilidades na internet de encontrar os diferentes pontos de vista de um mesmo conteúdo, bem como as novas exigências do mercado de trabalho.

Oitavo nó: As contratações docentes não valorizam o momento de planejamento, que faz parte do trabalho docente. Essa atividade é deixada à margem das ações da escola.

Os especialistas da educação que elaboram projetos gastam muitas horas e esforço no planejamento. Mas, aos professores, algumas vezes, é relegado o papel de executores desses projetos, e quando muito podem deixar sua marca na maneira de fazer a sua mediação. Alguns destes dizem “fecho a porta e faço o que quiser e como quiser”. Porém, ao planejar – diagnosticar e propor soluções – ele compromete-se mais com a prática pedagógica e o processo de ensino e aprendizagem, torna-se autor e pode ele mesmo conceber projetos.

Às vezes, por dificuldades administrativas da própria instituição (de gestão, financeira, de formação dos coordenadores, da insuficiência dos currículos estabelecidos etc.), não é valorizado o momento de planejamento, sendo para ele dedicadas duas semanas ao ano, de maneira estanque – uma em janeiro, outra em julho. Sendo o planejamento um momento da prática pedagógica, a desvalorização passa a ser da qualidade da profissão docente, das condições de trabalho impostas e dos contratos de trabalho praticados.

2 PLANEJAMENTO DE AULA

Neste capítulo, é apresentado o referencial teórico acerca do planejamento de aula, um dos objetos de estudo desta tese. Para tanto, inicia-se com um breve histórico, perpassando pelo conceito na literatura, uma aproximação com os aspectos da teoria de Henri Wallon, e adentra ainda uma relação com o currículo. Destacam-se na literatura, sobre planejamento de aula, as problemáticas, bem como as propostas ou caminhos. Também compõe este contexto o modo como o planejamento foi abordado nas três Leis de Diretrizes e Bases da Educação de 1961, 1971, 1996. Por fim, ainda na literatura, é exposta a maneira como foram articulados os recursos tecnológicos aos planejamentos de aula.

O planejamento de aula é o momento selecionado pela presente pesquisa para iluminar um dos caminhos privilegiados para a incorporação do uso das TICs e, conseqüentemente, para o aperfeiçoamento constante da prática pedagógica.

A falta de produção atual nessa temática é denunciada por Gesser (2011), que ressalta existir material na literatura apenas até a década de 1970. A prática de planejamento é atualmente negligenciada e renegada pelas escolas (GESSER, 2011).

Quando se especifica para a relação das TICs com o planejamento de aula, pesquisas no cenário internacional também denunciam essa incipiência de estudos, como é possível observar no artigo de Edri e Tubin (2004, p. 187, tradução nossa):

Planejamento é uma das ferramentas que ajudam os professores a lidar com as TIC na escola. Por meio de articulação, decomposição e racionalização de práticas baseadas em TIC, os professores podem melhor integrá-las em sala de aula. Vemos mais e mais estudos abordando a integração das TIC à gestão (Kozma, 2003; Tubin & Chen, 2002; Venezky & Davis, 2002), mas quase nada tem sido escrito sobre a incorporação das TIC ao planejamento por parte dos professores. [...] A maioria dos estudos lida com currículo e planejamento de gestão de classe, mas o planejamento dos professores no contexto das TICs é ainda uma terra virgem².

O planejamento de aula, como uma das fases da prática pedagógica, é o momento privilegiado tanto de conceber as abordagens educacionais e traçar os objetivos e

² Texto original, em Inglês: “Planning is one of the tools helping teachers to cope with ICT in school. By decomposition, articulation, and rationalization of ICT-based practices, teachers can better integrate it into the classroom. More and more literature deals with teachers’ management of ICT integration (Kozma, 2003; Tubin & Chen, 2002; Venezky & Davis, 2002) but almost nothing has been written about teachers’ planning of ICT usage. [...] The majority of the studies deal with curriculum and class management planning, but teachers’ planning in the ICT context is still a virgin land”.

conhecimentos a serem trabalhados com os alunos, quanto de selecionar as tecnologias como recursos do processo de ensino e aprendizagem, assim como de acompanhar seus resultados.

Vale notar que, para o efetivo uso das TICs integradas às situações de aprendizagem e ao currículo, são necessárias mobilizações de diversas dimensões, tais como: políticas públicas favoráveis, gestão da escola, condições de trabalho, salários e infraestrutura, cursos de formações adequados, entre outras. Porém, neste momento, como foco da presente pesquisa, ilumina-se o planejamento de aula.

Não obstante muitos autores (FUSARI, 1998; MENEGOLLA; SANT'ANNA, 1998; VASCONCELLOS, 2010) fazerem referência ao termo planejamento **de ensino**, será adotado, nesta tese, o planejamento **de aula**, por dois motivos: primeiro, porque a aula engloba tanto o ensino quanto a aprendizagem, e não se quer dar um peso maior a nenhum deles; e segundo, para deixar evidente em qual nível de planejamento se está trabalhando.

Segundo Libâneo (1994), existem três modalidades articuladas: (1) plano da escola – mais global, com orientações gerais; (2) plano de ensino – previsão das tarefas docentes para um ano ou semestre; e (3) plano de aula – um detalhamento do plano de ensino, com previsão de ações para uma aula ou conjunto de aulas. Nesse caso, o autor define os níveis de planejamento pelo seu produto, o plano.

Gesser (2011), por sua vez, identifica os diferentes níveis de planejamento educacional e de ensino existentes na sociedade brasileira. São eles, do macro para o micro: (1) MEC: Plano Nacional da Educação; (2) Secretarias da Educação: Contexto da União, Estados e Municípios; (3) Escolas: Projeto Político Pedagógico; (4) Planos de Curriculares: Curso, Disciplinas, Séries; e (5) Planos de Ensino e Planos de Aulas.

Uma proposta interessante, e que se encontra no âmbito da formação de professores, é sugerida no artigo “O planejamento em espiral contribuindo no processo de formação de professores e gestores”, de Jesus (2012), no qual a autora propõe o planejamento na dimensão de acompanhamento e socialização durante uma formação docente. Dessa forma, o planejamento em espiral é

[...] definido como o processo que está implícito no planejamento colaborativo da equipe, na organização das informações, no registro do processo e nas deliberações tomadas e na socialização com fluidez da rede de formação. É elaborado em equipe, de forma dialógica, levando em conta o diagnóstico da realidade, os propósitos da formação, é registrado via ata (extrato das discussões) [...] A esse processo de organização, registro e sistematização da proposta de formação e das informações sobre o curso, denominamos de planejamento em espiral ascendente, pois todas as ações constituem em ciclos que objetivam melhorar a relação dos cursistas e formadores no processo de formação, na perspectiva de estar junto virtual e

da aprendizagem que se dá em espiral, e que também exige uma forma de organização em espiral (JESUS, 2012, p. 34-35).

Assim, esta tese foca o momento do microplanejamento da aula, sem desconsiderar as articulações, a interdependência e a influência existentes com os outros níveis de planejamentos e planos da educação brasileira, bem como a necessidade de diálogos entre eles.

A primeira distinção clara a ser feita é a separação entre planejamento e plano de aula. Muitas vezes, os dois termos são compreendidos como sinônimos pelos educadores (FUSARI, 1998).

Serão abordadas, em primeiro lugar, as características apontadas por autores na definição de planejamento, que é um processo dinâmico e contínuo de pensar e repensar a prática pedagógica, e, em seguida, tratar-se-á do plano, que é o produto, o documento gerado nesse processo. Desse modo, pode-se dizer que “o planejamento, enquanto processo, é permanente. O plano, enquanto produto, é provisório” (VASCONCELLOS, 2010, p. 80).

Cumprе esclarecer que essa sistematização dos conceitos de planejamento e de plano de aula é importante para responder ao problema de pesquisa desta tese, de que tem havido um descaso e um descompromisso com relação ao reconhecimento do planejamento e do plano de aula como elementos fundantes da mobilização dos docentes para a incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação na sua prática pedagógica.

2.1 Breve histórico

Apresenta-se, no Quadro 1, a seguir, o panorama de produções destacadas sobre planejamento de aula no Brasil desde a década de 1970.

Como já foi dito, no país, encontra-se uma literatura incipiente sobre essa temática (GESSER, 2011). Por isso a importância da presente pesquisa na contribuição do avanço acadêmico nessa área da Didática.

Evidencia-se, na literatura, que esse assunto, para os professores e gestores, ficou muito atrelado à visão tecnicista da educação, e, dessa forma, tornou-se uma prática negada e alienada do trabalho docente (GESSER, 2011; CORAZZA, 1997).

Quadro 1 - Literatura publicada no Brasil sobre planejamento de aula.

TÍTULO DA OBRA	AUTOR	DÉCADA
Planejamento de ensino e avaliação. (Livro)	Clódia TURRA; Flávia SANT'ANNA; Délcia ENRICONE; Lenir ANDRÉ	1975 (1ª ed.)
Planejamento sim e não: um modo de agir num mundo em permanente mudança. (Livro) – <i>macro</i>	Francisco Whitaker FERREIRA	1979 (1ª ed.)
O planejamento educacional e a prática dos educadores. (Artigo)	José Cerchi FUSARI	1984
O planejamento do trabalho pedagógico: algumas indagações e tentativas de respostas. (Artigo)	José Cerchi FUSARI	1998
Aprendizagem e planejamento de ensino. (Livro)	Wilson de FARIA	1989
Planejamento e avaliação na escola: articulação e necessária determinação ideológica. (Artigo)	Carlos C. LUCKESI	1992
Didática. (Capítulo de livro)	José C. LIBÂNEO	1994
Por que planejar? Como planejar? Currículo-Área-Aula. (Livro)	Maximiliano MENEGOLLA; Ilza M. SANT'ANNA	1998 (6ª ed.)
Planejamento educacional participativo. (Artigo) – <i>macro</i>	Jair Militão da SILVA; João Pedro da FONSECA; Francisco João NASCIMENTO	1995
Planejamento de ensino: peculiaridades significativas. (Artigo)	Regina Barros LEAL	2000
Planejamento do ensino numa perspectiva crítica da educação. (Capítulo de livro)	Antonia Osima LOPES	1991 (5ª ed.)
Planejamento de ensino como estratégia de política cultural. (Capítulo de livro)	Sandra Mara CORAZZA	1997
Planejamento na sala de aula. (Livro)	Danilo GANDIN; Carlos Henrique Carrilho CRUZ	2011 (11ª ed.)
Planejamento como prática educativa. (Livro)	Danilo GANDIN	2009 (17ª ed.)
A importância do planejamento das aulas para organização do trabalho do professor em sua prática docente. (Artigo)	Patricia Aparecida P. P. de CASTRO; Cristiane Costa TUCUNDUVA; Elaine Mandelli ARNS	2008
Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político pedagógico - elementos metodológicos para elaboração e realização. (Livro)	Celso dos Santos VASCONCELLOS	2010 (20ª ed.)
Planificação e desenvolvimento curricular na escola. (Livro)	Miguel A. ZABALZA	1992
Compreender e transformar o ensino. (Livro)	J. Gimeno SACRISTÁN; Pérez GÓMEZ	1998
O planejamento da prática docente. (Capítulo de livro)	Isabel Maria Sabino de FARIAS	2008 (1ª ed.)
O planejamento educacional: da gênese histórico-filosófica aos pressupostos da prática. (Livro)	Verônica GESSER	2011
Planejamento e plano de ensino de química para o ensino médio: concepções e práticas de professores em formação contínua. (Dissertação)	Marcela Gaeta de ANDRADE	2008
Learning design: conceitos, métodos e ferramentas. (Tese)	Maria Paulina ASSIS	2011

Fonte: Elaborado pela autora, para fins didáticos.

É importante observar que a ineficiência, e até mesmo certa repulsa, de alguns professores para usar o planejamento de aula como momento privilegiado de formação e análise de sua prática pedagógica parece ter raízes na história da educação e sua influência tecnicista (CORAZZA, 1997). Nas palavras de Gesser (2011, p. 14-15):

O planejamento surge como uma necessidade da economia capitalista, do mercado, da indústria. Seus princípios básicos estão centrados numa racionalidade tecnicista, na qual eficiência e produtividade são características básicas dessa lógica reprodutivista, ou seja, desse modo de produção capitalista [...] O modelo de planejamento com lastro nesta lógica racionalista de mercado sustentou-se até a década de setenta do século XX (1970) e demarcou o campo como área de estudo.

O termo planejamento surgiu na história da humanidade na época da Revolução Industrial e da emergência da Administração, no século XIX, estando ligado ao mundo da produtividade. O autor mundialmente reconhecido no período foi Taylor (1856-1915), que, nesse cenário tecnicista, propôs o uso de termos como eficácia e eficiência, divisão de trabalho, e objetivos e estratégias visando à produtividade. Assim, um princípio muito utilizado era: o “máximo resultado com o mínimo dispêndio” (SAVIANI, 2010, p. 381).

Quando o planejamento sofreu a influência tradicional, ele era exatamente reproduzido na sala de aula como descrito nos diários e semanários de classe. O preparo da aula se dava a partir dos conteúdos a serem transmitidos, detalhadamente planejados. Dessa maneira, os professores sentiam que o seu trabalho em sala de aula seria facilitado.

Se na Pedagogia tradicional a iniciativa cabia ao professor, que era, ao mesmo tempo, o sujeito do processo, o elemento decisivo e decisório; e se na Pedagogia nova a iniciativa se deslocava para o aluno, situando-se o nervo da ação educativa na relação professor-aluno, portanto, relação interpessoal, intersubjetiva; na Pedagogia tecnicista o elemento principal passa a ser a organização racional dos meios, ocupando o professor e o aluno posição secundária, relegados que são à condição de executores de um processo cuja concepção, planejamento, coordenação e controle ficam a cargo de especialistas supostamente habilitados, neutros, objetivos, imparciais. A organização do processo converte-se na garantia da eficiência, compensando e corrigindo as deficiências do professor e maximizando os efeitos de sua intervenção (SAVIANI, 2010, p. 382).

Na década de 1970, em São Paulo, a forma de desenvolver o planejamento sofreu influências tecnicistas – produtividade, eficiência e eficácia do ensino. Foi também nessa década que se deu a aprovação da Lei nº 5.692, que forneceu as primeiras diretrizes e bases dos ensinos primário e médio. Além disso, ainda no contexto do Regime Militar, na segunda metade da década de 1960, foram firmados os acordos MEC-USAID, entre o Ministério da

Educação (MEC) e a *United States Agency for International Development* (USAID), para promover a reforma do ensino brasileiro.

Para Saviani (2010), o processo educativo era visto de maneira objetiva e operacional. Na área da Psicologia da Educação, a predominância era da teoria comportamental/behaviorismo, cujo principal autor é Skinner, que também lançou a máquina de ensinar, sob instrução programada. Ainda segundo Saviani (2010), nesse momento, apareciam os primeiros tele-ensinos. O planejamento era cindido, e eram os técnicos e diferentes especialistas na educação, supervisores, que o elaboravam.

Segundo Fusari (1998, p. 49), naquele período, o plano era definido como um “processo de tomada de decisões que estimula a aprendizagem; processo hierárquico capaz de controlar a ordem na qual a sequência de operações deve ser realizada”. A definição para planejamento apresentada por Turra et al (1995, p. 19) retrata essa abordagem tecnicista: “processo de tomada de decisões bem informadas que visam à racionalização das atividades do professor e do aluno, na situação de ensino e aprendizagem, possibilitando melhores resultados e, em consequência, maior produtividade”. Menegolla e Sant’anna (1998), de igual modo, também escrevem dentro da abordagem tecnicista.

A análise de Fusari (1998) identifica que, naquele período, os docentes oscilavam entre metodologias mais conteudistas e metodologias ativas de ensino. Compreende-se que as metodologias ativas e de conteúdos podem ser concebidas não de forma dicotômica, mas complementares (como sínteses) do processo de ensino e aprendizagem, e que, até mesmo hoje em dia, existem essas oscilações.

Ainda sobre a influência tecnicista na prática pedagógica durante o período da ditadura (1964-1985), Farias (2011, p. 109) aponta essa interferência como uma possível explicação para a resistência dos professores ao planejamento:

Nesse período prevaleceu o planejamento como mecanismo de padronização e controle do trabalho dos professores, privilegiando, sobremaneira, a forma, a redação técnica e os formulários, em detrimento do conteúdo e dos fins da prática docente. Esta abordagem do planejamento favoreceu o desenvolvimento de práticas docentes individualistas, fragmentadas e promotoras da cópia, da reprodução, do silêncio e do ativismo.

O planejamento era, então, desenvolvido de forma mecânica e burocrática, sem análises mais profundas dos problemas da educação, sem um compromisso do docente nesse processo. Assim, os planos de aula pouco refletiam o que acontecia na prática em sala de aula.

É possível perceber, ainda hoje, em algumas escolas e em alguns momentos, práticas de planejamentos semestrais dos docentes relacionadas a essas características. Nas escolas

entrevistadas neste estudo, por exemplo, os docentes entregam uma folha preenchida, a qual é arquivada pelo coordenador. Assim relatou a coordenadora de uma das escolas participantes da presente pesquisa:

Esta planilha é meu controle. Se tiver qualquer problema de aluno contestar: chamo o professor e chamo o aluno, para mostrar que não é bem assim. [...] Fomos chegando a uma conclusão e chegamos neste modelo: separado por série, tem três salas de EJA. O planejamento é anual, tempo previsto, número de aula para cada bimestre (40 aulas), conteúdos previstos, todos os conteúdos, competências e habilidades previstas, todas as habilidades, habilidades esperadas - conhecimentos prévios, qual a proposta de avaliação para a recuperação, recursos didáticos, lições de casa. [...] O material fica comigo guardado e eu tenho que estar analisando. Vou visar o diário agora para ver se está dando exatamente esta matéria, se está compatível. Não adianta ele planejar aqui e no diário fazer outra coisa. O diário de classe tem que estar compatível com o que está planejado, porque isto é oficial. Fica aqui se a diretoria pede, ou, se algum aluno entra com recurso, tem que estar tudo certinho.

A partir da década de 1980, Ferreira (1983) defendeu a demanda do planejamento no nível macro, dentro de uma abordagem voltada para aspectos relacionados à economia e à indústria, em três circunstâncias: (1) escassez de recursos; (2) interesse pelos resultados; e (3) complexidade da ação. Cabe notar que, mesmo sendo macro, podem ser estabelecidas aproximações com o planejamento micro, da sala de aula.

Foi também nessa década que se iniciaram os movimentos de informática na educação, com o I Seminário de Informática na Educação na década de 1980 (ALMEIDA, 2005; VALENTE; ALMEIDA, 1997). E, ainda, intensificaram-se as influências de Freire (1987, 1996, 2011), que, na época da ditadura, foi exilado e produziu diversas bibliografias em favor dos oprimidos, promovendo uma pedagogia dialógica e uma aprendizagem em comunhão entre docentes e alunos. Freire apresentou uma dimensão política da educação que todo docente manifesta, não sendo neutro nesse processo, e, também, idealizou uma maneira de alfabetização de jovens e adultos por temas geradores, partindo da leitura de mundo e palavras próximas ao contexto dos trabalhadores no Nordeste. O planejamento de aula, na perspectiva de Freire (Pedagogia Libertadora-Problematizadora), considera essas características da dialogicidade, da dimensão política docente em benefício dos oprimidos, que visa à transformação da educação; docentes podem também aprender com os alunos, bem como estes aprendem com os docentes, em comunhão.

Nessas décadas, também havia a influência de teorias cognitivistas, como o caso da aprendizagem significativa de David Ausubel. A partir dessa abordagem pedagógica, Faria (1989) propôs sete etapas de elaboração de um planejamento instrucional: (1) seleção dos

resultados de aprendizagem; (2) sequenciação do conteúdo curricular; (3) reconciliação integrativa; (4) verificação dos pré-requisitos; (5) avaliação da aprendizagem; (6) estratégias e recursos de aprendizagem, o preparo dos organizadores prévios; e (7) outras estratégias e orientações.

Nos anos seguintes da ditadura, com a abertura política e novas influências de abordagens pedagógicas na educação, a década de 1990 “foi o cenário da reconfiguração do tecnicismo, marcado, desta vez, pela globalização e pelo neoliberalismo. Este ordenamento político, social e econômico contribui para a desmobilização dos grupos e categorias profissionais, precarizando as situações de trabalho” (FARIAS, 2011, p. 110). Para a categoria de professores e profissionais da educação enfrentar essas condições desfavoráveis de trabalho, necessitava, principalmente, de organização política, além de tempo e clareza de propósitos. Essas questões perduram até os dias de hoje.

A partir da década de 1990, marcada pela queda do muro de Berlim, a polêmica do planejamento centralizado foi discutida por Silva, Fonseca e Nascimento (1995, p. 82): “a vinculação que se tem estabelecido entre socialismo e planejamento acaba fazendo com que a crise do socialismo real sirva de argumento contrário ao planejamento, configurando o que poderíamos chamar também de uma crise do planejamento”. E assim, “o planejamento sofre descrédito e desmoralização, sendo apresentado como inócuo diante da rapidez das transformações tanto das empresas quanto das organizações estatais” (SILVA; FONSECA; NASCIMENTO, 1995, p. 80), as quais se encontram em um contexto neoliberal, em que as leis do mercado prevalecem.

No artigo do qual foram extraídas as citações acima, os autores sugerem como alternativa o planejamento educacional participativo. Ainda que o tema de tal artigo esteja voltado para um planejamento no nível macro, da educação, no âmbito de sistemas e unidades, suas ideias podem ser aproveitadas para o planejamento de aula. “O princípio da subsidiariedade faz parte integrante da concepção de um planejamento com participação, aplicando-se tanto a nível macro quanto a nível micro” (SILVA; FONSECA; NASCIMENTO, 1995, p. 90).

Na história do planejamento, parece ter existido uma cisão entre o planejamento macro e o micro, este último visto como menos nobre e mais mundano, emergente. Já o planejamento macro sempre esteve ligado a questões de políticas públicas e aspectos econômicos de desenvolvimento da nação relacionados com a educação (CORAZZA, 1997).

Para Corazza (1997), a negação do planejamento no discurso de docentes advém das críticas e distanciamentos desenvolvidos pelas teorias educacionais marxistas e liberais. Complementa a autora, dizendo:

Para a primeira – tecnicista –, uma grande abundância de textos críticos foi elaborada por educadores de esquerda denunciando seu caráter autoritário, centralizador e expropriador da natureza do trabalho docente [...]. Quanto à segunda significação – participativo-crítica –, teve/tem forte e duradouro acolhimento por parte dos educadores progressistas, constituindo-se em instrumento pedagógico e de luta política por uma escolar pública democrática e de qualidade para as classes populares (CORAZZA, 1997, p. 114).

Porém, o que se observa nas práticas pedagógicas de planejamento é uma oscilação entre tais concepções de educação: tradicional, tecnicista e crítica. Lembrando-se, ainda, da diversidade de novas linguagens e da ampliação de espaços e flexibilidade de tempos promovidas pelas TICs e que exigirão reformulações do próprio conceito e das práticas de planejamento de aula.

Em muitos casos, a marca é a ausência de um planejamento de forma sistematizada. Nessas situações, predomina “ou o laissez-faire, o caminhar conforme as ondas ou o andar conforme a conspiração dos ventos” (GESSER, 2011, p. 16).

Na década de 1990, segundo Saviani (2010), também ocorreu uma influência do neoconstrutivismo, constatada tanto na proposta de Coll (1998), para a reorganização dos conteúdos trabalhados nas escolas como atitudinais, procedimentais e conceituais/factuais, quanto em Zabala (1998), que propôs planejar e trabalhar esses conteúdos em sequências didáticas. Dessa forma, o plano de aula do docente estaria estruturado por esses conteúdos e seria trabalhado em sequências didáticas.

Nesse período, são constatadas, também, influências do trabalho por competências, de Perrenoud (2000), e do professor reflexivo, de Schon (2000). Perrenoud (2000) elenca dez competências para o docente, quais sejam: (1) organizar e dirigir situações de aprendizagem; (2) administrar a progressão das aprendizagens; (3) conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação; (4) envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho; (5) trabalhar em equipe; (6) participar da administração da escola; (7) informar e envolver os pais; (8) utilizar novas tecnologias; (9) enfrentar os deveres e dilemas éticos da profissão; e (10) administrar sua própria formação continuada.

A leitura que Rios (2001, p. 78) faz das competências de Perrenoud é de que elas são “capacidades que se apoiam em conhecimentos”. Assim, o planejamento de aula como momento privilegiado de formação e de refletir sobre o uso de TIC estaria explícito em todas

as competências propostas por Perrenoud, pois, o docente, ao planejar as suas aulas, constantemente organiza e sistematiza situações de aprendizagem e a sua própria mediação de como ocorrerá durante a aula, bem como toma decisões e repensa frequentemente sobre o processo de aprendizagem dos alunos. Usando o raciocínio de Wallon (1981), o processo de aprendizagem ocorre do sincretismo para a diferenciação, então, o docente prepara constantes “dispositivos de diferenciação”. O docente preferencialmente elabora um planejamento coletivo com os outros docentes, até pensando na interdisciplinaridade, e participa das questões administrativas da escola, do desenvolvimento do currículo.

Rios (2001) identifica quatro dimensões articuladas, que fazem parte das competências do docente: Técnica, Política, Ética e Estética. Assim, em suas palavras, as competências do docente podem ser vistas:

[...] na dimensão técnica, que diz respeito à capacidade de lidar com os conteúdos – conceitos, comportamentos e atitudes – e à habilidade de construí-los com os alunos; na dimensão estética, que diz respeito à presença da sensibilidade e sua orientação numa perspectiva criadora; na dimensão política, que diz respeito à participação na construção coletiva da sociedade e ao exercício de direitos e deveres; na dimensão ética, que diz respeito à orientação da ação, fundada no princípio do respeito e da solidariedade, na direção da realização de um bem coletivo (RIOS, 2001, p. 108).

No que tange, ainda, à dimensão técnica, o termo, de acordo com Rios (2001), torna-se empobrecido quando desvinculada essa dimensão das outras e existe uma valorização excessiva da técnica; nesse caso, evidencia-se uma visão tecnicista. Complementa-se a dimensão da estética, com a ideia de agir no mundo, a forma de apreensão consciente da realidade. Essas dimensões são consideradas importantes para o tipo de planejamento de aula que o docente desenvolve.

Concomitantemente, na década de 1990, também se constatou uma corrente neoescolanovista, tendo como emblema o relatório de Jacques Delors, publicado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), em 1996, o qual destacou os quatro pilares da educação: Aprender a Conhecer, Aprender a Aprender, Aprender a Ser e Aprender a Fazer. Nessa mesma direção, o Ministério da Educação lançou os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), com o objetivo de estabelecer uma base nacional curricular comum, sendo o papel do docente o de auxiliar o aluno no seu próprio processo de aprendizagem.

No final dessa mesma década de 1990 e início de 2000, houve um grande avanço nas TICs, havendo iniciativas para usá-las na educação (SILVA; ALMEIDA, 2011). Observou-se

um crescimento da utilização dos ambientes virtuais de aprendizagem fomentando a educação a distância em cursos com Ambientes Virtuais de Aprendizagem – por exemplo, *Moodle* –, a expansão da internet e um fomento na produção de objetos de aprendizagem – por exemplo, a Rede Interativa Virtual de Educação (RIVED), iniciativa do MEC.

Assim, também foi criado um novo profissional, o *Designer* Instrucional (FILATRO; PICONEZ, 2004) ou *Designer* Educacional, que vai roteirizar, de forma detalhada, como deve ser a produção desses objetos de aprendizagem por um *webdesigner*. Esse profissional, normalmente, compreende as especificidades de cada tipo de mídia e também as estratégias de aprendizagem, para que possa idealizar como elaborar o *design* instrucional – o planejamento micro do objeto de aprendizagem. Desse modo, na cultura digital, os docentes contam com uma vasta possibilidade de TICs para serem utilizadas pelos docentes em aulas.

Ainda no final da década de 1990, observou-se, no Brasil, uma influência contemporânea de propostas diferenciadas para organizar o processo de aprendizagem e trabalhar a prática pedagógica. Entre elas, destacam-se duas que apresentam características semelhantes: o trabalho por projetos (HERNÁNDEZ, 1998) e a aprendizagem baseada em problemas (RIBEIRO; MIZUKAMI, 2004). Essas duas propostas sugerem uma abertura para trabalhar os conhecimentos de forma interdisciplinar e problematizadora, o que exige um planejamento de aula diferenciado.

Segundo Prado (2003, p. 2), “na pedagogia de projetos, o aluno aprende no processo de produzir, de levantar dúvidas, de pesquisar e de criar relações que incentivam novas buscas, descobertas, compreensões e reconstruções de conhecimento”. Dessa forma, requer uma mudança de concepção, para trabalhar por projetos. De acordo com a autora, essa maneira de trabalhar por projetos (HERNÁNDEZ, 1998) pode proporcionar “um modo de aprender baseado na INTEGRAÇÃO entre conteúdos das várias áreas do conhecimento, bem como entre diversas mídias (computador, televisão, livros), disponíveis no contexto da escola” (PRADO, 2003, p. 4).

Assim, Prado (2003) vislumbra a integração das tecnologias na prática pedagógica, com uma proposta de planejar aulas por projetos que objetivem ou contem com o uso de tecnologias.

Parte-se de uma problemática para ser respondida, consultando diversas fontes e confrontando-as, para também refletir sobre a sua fidedignidade, muito propícia quando se fala de *sites* e de avalanche de informações disponíveis na internet. Nesses casos, uma discussão profícua seria referente à Wikipédia. Ela é ou não fonte científica de informações? Não é fonte acadêmica de informação.

Nas palavras de Prado (2003, p. 7):

A pedagogia de projetos deve permitir que o aluno APRENDA-FAZENDO e reconheça a própria AUTORIA naquilo que produz por meio de QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO que lhe impulsionam a CONTEXTUALIZAR CONCEITOS já conhecidos e DESCOBRIR outros que emergem durante o desenvolvimento do projeto.

Planejar por projetos permite a integração de diferentes áreas de conhecimentos, bem como de mídias e recursos digitais, possibilitando “ao aluno expressar seu pensamento por meio de diferentes linguagens e formas de representação” (PRADO, 2003, p. 8). Mas a autora atenta para limitações previstas na abordagem pedagógica por projetos: “nem todos os conteúdos curriculares previstos para serem estudados numa determinada série de escolaridade são possíveis de serem abordados no contexto do projeto” (PRADO, 2003, p. 11). Assim, a maneira ideal seria os docentes se apropriarem das diferentes abordagens pedagógicas para selecionar criteriosamente cada uma delas ou fazer uma mescla, de forma coerente com os objetivos educacionais a serem alcançados. Essa abordagem por projetos também possibilita uma melhor contextualização dos conhecimentos trabalhados.

Ao trabalhar por projetos, um produto sempre é gerado ao final do processo, e um relatório do processo e dos resultados é apresentado e divulgado, podendo nele serem apontados novos questionamentos e problematizações.

Já a aprendizagem baseada em problemas – em Inglês, *Problem Based Learning* (PBL) –, segundo Ribeiro e Mizukami (2004, p. 90-91):

[...] em seu nível mais fundamental, é um método caracterizado pelo uso de problemas do mundo real para encorajar os alunos a desenvolverem o pensamento crítico e habilidades de solução de problemas e a adquirirem conhecimento sobre os conceitos essenciais da área em questão. A PBL originou-se, como proposta metodológica, em 1969, na McMaster University, Canadá, para o estudo de medicina [...] a PBL pode ser considerada inovadora na medida em que consegue incorporar e integrar conceitos de várias teorias educacionais e operacionalizá-los na forma de um conjunto consistente de atividades. Por exemplo, algumas atividades envolvidas nesta metodologia, tais como a identificação, a investigação e a solução de problemas, o trabalho em equipe etc.

Mesmo sendo originado na década de 1970, esse método ganhou maior divulgação na área da educação somente na década de 1990. A forma de trabalhar o processo de aprendizagem é partir de um problema simulado ou real, oriundo da observação e análise dos alunos do próprio contexto em que eles vivem (problematizam o mundo à sua volta), e, em seguida, em grupos, discutir e mobilizar conhecimentos para a resolução daquele problema levantado inicialmente.

Da mesma maneira que no trabalho por projetos, na maioria dos casos, para chegar à resolução dos problemas, os alunos acessam conteúdos de diferentes áreas do conhecimento, e assim, de forma interdisciplinar, aprendem. Nesse processo de aprendizagem, o papel do professor também é o de mediador, procurando desafiar os alunos a pensar a respeito da solução do problema levantado. Vale dizer que, para alguns autores (RIBEIRO; MIZUKAMI, 2004, p. 92), essa estratégia de ensino guarda semelhanças com o método científico: “suas fases de definição e análise do problema, levantamento de hipóteses, busca de fundamentação teórica e aplicação desta na sua solução, troca de informações, apresentação de resultados, síntese dos conhecimentos adquiridos”.

Igualmente como ocorre no trabalho por projetos, também existe uma última etapa de apresentação e divulgação dos resultados do problema levantado inicialmente.

A aprendizagem baseada em problemas, assim como o trabalho por projetos, discute o processo de construção do conhecimento pelos alunos de forma contextualizada. Atenta Assis (2012, p. 4) para o fato de que, “embora possa ser vantajosa, esta estratégia requer modificação no papel do professor, na organização e gestão da aula, de espaços e recursos”.

As duas propostas exigem do professor um papel de mediador ativo, de forma intencional no processo de ensino e aprendizagem, bem como uma postura de participação ativa e crítica do aluno durante esse processo. Almeida e Fonseca Júnior (2000) propuseram o trabalho com projetos e o uso de TIC, indicando, também em sua obra, alguns *softwares* específicos para serem trabalhados nessa metodologia. Assim, é necessária uma maneira de planejar as aulas que preveja, de forma intencional, a participação ativa dos alunos.

Por fim, cumpre acrescentar que, nas últimas décadas, observa-se uma forte tendência de os sistemas nacionais e internacionais de avaliação focarem nos índices e resultados da educação. Para Saviani (2010), configura-se o neotecnicismo.

Para concluir esta breve história do planejamento, é importante esclarecer que diversas abordagens pedagógicas influenciam as concepções e a maneira de fazer o planejamento de aula, as quais podem oscilar na prática docente, convivendo, ao mesmo tempo, no mesmo sujeito, diversas delas. A seguir, serão discutidas as definições de planejamento apresentadas na literatura.

2.2 Como a literatura conceitua planejamento?

Para iniciar a discussão sobre os conceitos de planejamento de aula na literatura, faz-se necessário apresentar uma ressalva: a reduzida publicação de materiais brasileiros sobre essa temática, que demonstra uma pouca profundidade e uma fragmentação sobre o planejamento de aula. Assim, o propósito da presente tese é também contribuir para o avanço científico e coeso sobre esse tema, que é muito caro à educação.

O conceito de planejamento nasce no campo da Administração e é uma das funções fundamentais dessa área. Para Koontz e O'donnell (1981, p. 69):

Planejar é decidir antecipadamente o que fazer, como fazer, quando fazer e quem irá fazer. É eliminar o hiato entre onde estamos e onde queremos ir. Força a ocorrência de certas coisas que de outra forma não aconteceriam. Embora um futuro raramente possa ser previsto com precisão e fatores impossíveis de controlar possam interferir nos planos mais bem arquitetados, se não houver planejamento os acontecimentos são deixados ao acaso. Planejar é um processo intelectual, é determinar conscientemente os cursos de ação, é basear as decisões nas finalidades, nos fatos e em estimativas ponderadas.

Ainda que os princípios da área da educação sejam específicos e distintos da Administração, essa conceituação apresentada por tais autores pode ser aproximada para a Pedagogia. A preocupação de educadores é com a formação humana, democrática e integral dos alunos, que, na escola, vivenciam situações de aprendizagens variadas e planejadas pelos docentes, permitindo, assim, o constante desenvolvimento dos alunos e também dos docentes.

As dimensões política e ética dos docentes enquanto planejam e também durante as atividades nos ambientes educacionais também se encontram marcando a intencionalidade pedagógica. Retomando as ideias de Koontz e O'donnell (1981), o planejamento pelos docentes é um processo intelectual, em que, de maneira consciente – do Projeto Político Pedagógico da escola, do currículo, dos embasamentos teóricos sobre processo ensino e aprendizagem, das características de desenvolvimento dos alunos, dos conteúdos da disciplina etc. –, define-se um percurso de ações (“o que fazer, como fazer, quando fazer e quem irá fazer”), para não deixar a sala de aula “ao acaso” e atingir os objetivos educacionais. Ao elaborar o planejamento de aula, os docentes demonstram sua intencionalidade pedagógica e podem forçar “a ocorrência de certas coisas que de outra forma não aconteceriam”. No caso oposto de não planejamento, os alunos são deixados ao *laissez-faire*, e, assim, nessa situação, seria descumprida a função da escola.

De acordo com Wallon (1979, 1981), o desenvolvimento do ser humano ocorre na interação entre o organismo e o meio em que ele vive. Um dos meios em que o aluno e docente experienciam tal interação é o da escola, nas salas de aula, onde podem contar com diversos recursos tecnológicos para potencializar e diversificar as situações de aprendizagem do meio. Uma importante atividade do docente, no momento de planejar e replanejar suas aulas, é a preparação, organização e sistematização constante das ações que ocorrem nesse meio escolar, tendo em vista essa interação entre os organismos – alunos e docentes – e o próprio meio. Assim, o desenvolvimento dos alunos e docentes dependerá dos desafios pedagógicos apresentados de forma intencional nesse meio educacional.

Para Silva, Fonseca e Nascimento (1995, p. 81), a racionalidade é o principal elemento do planejamento, que é definido como uma técnica, uma ferramenta para a ação: “pensar antes de agir. Organizar a ação. Adequar meios a fins e valores”. Assim, um dos aspectos apresentados pelos autores é aquele utilitário e instrumental do planejamento. Gandin e Cruz (2011, p. 15) corroboram esse entendimento e definem o planejamento como “instrumento metodológico da realização de ideias”, num sentido social do trabalho escolar.

Também na mesma linha de raciocínio, Leal (2000) escreve sobre a alienação do homem enquanto sujeito, que robotiza suas ações quando não realiza o planejamento pensado e consciente. O sujeito seria, então, dominado por outrem.

Assim, Vasconcellos (2010, p. 75) concebe o planejamento como instrumento de pensamento, para antecipar ações e situações, como uma das funções da linguagem; como “instrumento teórico-metodológico para a intervenção na realidade [...] como *Métodos* de trabalho do educador”. No entender de Corazza (1997), o planejamento de aula é concebido como uma estratégia política de luta cultural.

Na literatura mais recente, Farias (2011) trata do planejamento das ações didáticas e pedagógicas para organizar previamente a prática educativa, que é intencional e sistemática. A autora toma como base o Princípio da Educação Transformadora. Segundo ela:

O planejamento é ato; é uma atividade que projeta, organiza e sistematiza o fazer docente no que diz respeito aos seus fins, meios, forma e conteúdo. [...] Desse modo, o planejamento é uma ação reflexiva, viva, contínua. Uma atividade constante, permeada por um processo de avaliação e revisão sobre o que somos, fazemos e precisamos realizar para atingir nossos objetivos. É um ato decisório, portanto, político (FARIAS, 2011, p. 111).

E ainda complementa com a característica ética, pelo motivo de envolver valores e crenças.

Nesse mesmo sentido, o planejamento é, então, segundo Corazza (1997, p. 124), um instrumento de organização do trabalho docente:

Planejar o ensino como uma prática textual-política deliberada para produzir diferentes tipos de significações, de conhecimentos, de identidades, de formas específicas de aprender e ensinar. [...] Propor um planejamento é produzir uma visão política e um espaço de luta cultural.

Já para Gandin (2009), a conceituação de planejamento exige uma articulação com a mudança da sociedade, explicitando uma relação dos diversos níveis. E mesmo o autor escrevendo sobre o planejamento macro, pode-se contemplar o micro na seguinte definição:

Planejar é elaborar – decidir que tipo de sociedade e de homem se quer e que tipo de ação educacional é necessária para isso; verificar a que distância se está deste tipo de ação [...] propor uma série orgânica de ações para diminuir essa distância [...] executar – agir em conformidade com o que foi proposto; avaliar – revisar sempre (GANDIN, 2009, p. 23).

Em uma **dimensão político-filosófica** do planejamento de aula, para Luckesi (1992, p. 119, grifos nossos), planejamento é

[...] um ato ao mesmo tempo **político-social, científico e técnico**: político-social, na medida em que está comprometido com as finalidades sociais e políticas; científico, na medida em que não se pode planejar sem um conhecimento da realidade; técnico, na medida em que o planejamento exige uma definição de meios eficientes para se obter os resultados.

Vale notar que o planejamento é uma questão política a partir do momento em que envolve posicionamento, opções, jogos de poder e compromisso com a reprodução ou transformação da sociedade (VASCONCELLOS, 2010). O plano não é neutro (SACRISTÁN; GÓMEZ, 1998), constitui-se como **ato político**.

O planejamento é um processo de racionalização, organização e coordenação da ação docente, articulando a atividade escolar e a problemática do contexto social. [...] é uma atividade de reflexão acerca das nossas opções e ações [...] é, antes, a atividade consciente de previsão das ações docentes, fundamentadas em opções político-pedagógicas, e tendo como referência permanente as situações didáticas concretas (LIBÂNEO, 1994, p. 222).

Embora Libâneo (1994) esteja se referindo ao planejamento escolar, é possível fazer aproximações com o planejamento de aula, que é articulado com o currículo da escola e, portanto, com o planejamento da escola. Quando se refere ao planejamento como “a atividade consciente de previsão das ações docentes”, aborda a capacidade de abstração e idealização de projetar situações ainda inexistentes, que é específica do ser humano, como descreveu Marx (1980 apud VASCONCELLOS, 2010, p. 67):

Uma aranha executa operações semelhantes às do tecelão, e a abelha supera mais de um arquiteto ao construir sua colméia. Mas o que distingue o pior arquiteto da melhor abelha é que ele figura na mente sua construção antes de transformá-la em realidade. No fim do processo de trabalho aparece um resultado que já existia antes idealmente na imaginação do trabalhador.

Do processo de planejamento enquanto um ato político constam as decisões e posturas do docente, que são consequência de como ele concebe os alunos: enquanto uma cabeça vazia em que se deposita o conhecimento, ou como algo que, por meio da interação com o docente, constrói o conceito para si próprio (FREIRE, 1987). Ao optar pela segunda concepção, que concebe a aula como espaço de troca entre alunos e docentes, em que os dois têm algo para aprender e também para ensinar, a mediação docente será conduzida seguindo esse princípio e os alunos terão maior espaço para participar ativamente durante a aula. Para Rios (1993), essa dimensão política é a vontade, a intenção do gesto do docente, componentes da ação ético-política dos educadores. O que não significa que será deixada de lado a essência da escola: que o aluno está nela para aprender e o docente para ensinar. Assim como na citação de Marx, o docente irá figurar na mente os desafios de aprendizagem que serão desenvolvidos durante a aula em interação com os alunos.

Lopes (1991, p. 45) apresenta o planejamento participativo: “um planejamento de ensino globalizante, que supere sua dimensão técnica, seria a ação resultante de um processo integrador entre escola e contexto social, efetivada de forma crítica e transformadora pelo próprio professor”. Explica a autora: nesse caso, o professor tomaria como ponto de partida as problemáticas sociocultural, econômica e política do contexto em que a escola estaria inserida para planejar as atividades educativas e organizar o ensino.

No planejamento participativo, professores, alunos, pais e pessoal técnico-pedagógico e administrativo trabalham juntos de forma coletiva. Eles discutem, decidem, executam e avaliam as atividades propostas. “Exige, pois, um compromisso do professor com uma educação política” (LOPES, 1991, p. 50). Atentam Silva, Fonseca e Nascimento (1995) para o fato de a característica participativa no planejamento ser um processo dinâmico e que comporta tensões, as quais necessitam ser administradas e vividas pelos seus integrantes. Gandin (2009) também corrobora a ideia de planejamento participativo.

É no e pelo planejamento, e na aplicação do plano, que as **intencionalidades políticas** e as concepções do docente com relação à educação e à sociedade serão transmitidas para o aluno, e é dessa maneira que a escola cumpre com a sua função social e suas intencionalidades curriculares. Entretanto, cabe observar que “um bom plano não transforma,

em si, a realidade da sala de aula, pois ele depende da competência-compromisso do docente” (FUSARI, 1998, p. 46).

A competência do educador vai crescendo na mesma proporção em que vai aprendendo a transformar a sua prática pedagógica. A mera repetição – ainda que de práticas interessantes – não faz um bom professor. Nesta perspectiva, o planejamento pode ser um suporte para ajudar o seu crescimento (VASCONCELLOS, 2010, p. 89).

O planejamento pode ser um momento privilegiado de **autoanálise** da prática pedagógica docente. Os documentos, que são os planos, produto do planejamento, estariam intrinsecamente relacionados com a prática pedagógica docente, e “a ação docente vai ganhando eficácia na medida em que o professor vai acumulando e enriquecendo experiências ao lidar com as situações concretas de ensino [...] vai criando e recriando sua própria didática” (LIBÂNEO, 1994, p. 225).

Durante o processo de planejamento, o docente recorre às suas experiências, além da teoria e também da sua criatividade, para ousar novas estratégias. Libâneo (1994) também recomenda o **registro** das novas experiências e conhecimentos para que o docente não comece do marco zero a cada ano. Assim, os docentes constituiriam e ampliariam o seu repertório próprio de estratégias de ensino e aprendizagem em busca de um constante aperfeiçoamento de seu trabalho. “O professor consciencioso deverá fazer uma avaliação da própria aula” (LIBÂNEO, 1994, p. 243). E também deverá perceber de que maneira está ou não fazendo uso das TICs em suas práticas pedagógicas, para, conseqüentemente, procurar melhorias, formação, apoio dos gestores.

Diversos autores discorrem sobre o ato de **tomada de decisões** ao planejar. (VASCONCELLOS, 2010; TURRA et al, 1995; ZABALZA, 1992). Entretanto, os docentes não tomam decisões somente no momento de planejar, mas também em todo o processo da prática educativa, durante a mediação e no momento de avaliação. Mas, neste momento deste estudo, é a qualificação de tomar decisões que se está colocando em discussão. Uma tomada de decisão com as características de ser: pensada, repensada, consciente, crítica e intencional. E, ainda, radical, rigorosa e de conjunto na busca de transformar a realidade (FUSARI, 1998). O que a diferencia de ações espontaneísticas, improvisadas, intuitivas, instintivas e fragmentadas. Concluem, então, Menegolla e Sant’anna (1998, p. 15) que: “o ato de pensar não deixa de ser um verdadeiro ato de planejar”.

Cumprir dizer, ainda, que, nesse processo de tomadas de decisões, também está implicada a questão política e ética, na medida em que o docente seleciona um conhecimento

ou outro para ser trabalhado em aula, e ainda na maneira como é feita essa seleção consciente e crítica ou espontaneística e instintiva.

Segundo Turra et al (1995, p. 233), “consideramos o planejamento como um processo de tomadas de decisões que envolvem três fases específicas, mas inter-relacionadas. São elas: a fase de preparação, a fase de desenvolvimento e a fase de aperfeiçoamento”.

Com relação ao aspecto **dinâmico, de movimento e processual** do planejamento, há uma constante retomada, repensando-se sobre: se os objetivos previstos, com aquelas estratégias, recursos tecnológicos, ambientes educacionais e tempo estão adequados; se os problemas diagnosticados pelas avaliações e análises foram elucidados claramente; se a prática pedagógica de mediação e avaliação está satisfatória; enfim, se o currículo em desenvolvimento está atingindo seus objetivos. Para Farias (2011), o ato de planejar é um *continuum*: diagnóstico, planejamento, execução, avaliação e replanejamento. O planejamento compreende tanto a previsão de atividades quanto a sua revisão e adequação (LIBÂNEO, 1994) num processo dinâmico. O ato de planejar visa sempre a uma transformação da realidade concreta escolar, podendo ser uma parte dela. E ainda com relação ao crescimento da sociedade e de novas descobertas científicas, nas diversas áreas de conhecimento, como no caso das metodologias de ensino e aprendizagem, ou mesmo do avanço das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, ressaltam Turra et al (1995, p. 34):

A mais importante tarefa do professor em relação ao conteúdo é selecionar os bens culturais formativos capazes de estimular o desenvolvimento do aluno. [...] Esta atualização não só se dará em relação às novas descobertas científicas, mas também em relação às modificações, inovações e enriquecimentos que ocorrem na linha metodológica a ser adotada na situação ensino-aprendizagem.

É relevante destacar que o processo de planejamento de aula tem uma relação direta e implicada com a **avaliação**. Pois ela é a primeira etapa do processo de planejamento, em que as informações são coletadas. E são essas informações – da realidade, dos problemas, do que já foi alcançado e do que precisa mudar – que impulsionam o processo de planejamento, em que o plano de aula será elaborado e reelaborado. Nessa etapa, é realizado um diagnóstico da realidade da sala de aula, da escola e da sociedade, de forma importante, precisa e rigorosa. É na avaliação que as informações necessárias às mudanças na realidade são evidenciadas, tornando desnecessário voltar sempre à estaca zero. Assim, “o planejamento se inicia com o diagnóstico da realidade sobre a qual iremos agir, intervir, alterar” (FARIAS, 2011, p. 115).

Gandin e Cruz (2011) corroboram essa ideia de constante diagnóstico da realidade para agir em prol da transformação da sociedade ou da sua manutenção. A avaliação seria,

então, a base do planejamento (TURRA et al, 1995). “Enquanto o planejamento dimensiona o que se vai construir, a avaliação subsidia essa construção, porque fundamenta novas decisões” (LUCKESI, 1992, p. 124).

Complementa esse entendimento Libâneo (1994), dizendo sobre a necessidade de conhecer a dinâmica interna do processo de ensino e aprendizagem e suas condições. Em um segundo momento, as prioridades serão elencadas de acordo com os objetivos e necessidades a serem atingidos. A avaliação, tanto quanto o planejamento, é constante durante a prática pedagógica, que é cíclica. Assim, os três momentos da prática pedagógica – planejamento, mediação e avaliação – estão intrinsecamente relacionados e sempre presentes, um alimentando o desenvolvimento do outro, havendo momentos de evidência e predominância de um deles.

Farias (2011) apresenta seis princípios para o ato de planejar o trabalho docente. São eles: a flexibilidade, a participação, a formalização, a coerência, a objetividade e a ousadia. A autora, nesse momento, não faz distinção clara entre planejamento e plano de aula, mas, como na presente tese, já foram esclarecidas as diferenças entre eles, pode-se descrever que existem dois princípios voltados para o planejamento: participação e ousadia. A flexibilidade entraria nos dois, pelo fato de ser um plano que permite flexibilidades durante a sua execução e a necessidade de replanejamentos após uma aula. Os princípios de formalização, coerência e objetividade são voltados para marcas do plano.

Assim, a flexibilidade é compreendida pela autora como não usar os planos de aulas de maneira a ser uma camisa de força, que imobiliza as revisões de ações. Portanto, esses planos devem ser tomados como guias, referenciais, faróis. Entretanto, muito diferentes do acaso ou improviso.

A formalização dos projetos e planos permite, em forma de registro, que se tenha uma memória dos trabalhos realizados e facilita a socialização entre os membros da comunidade e da escola, os quais também participam da elaboração do planejamento. Dessa forma, adquire o princípio participativo.

Já a coerência diz respeito à relação de concordância na direção da “reciprocidade entre os diferentes elementos que compõem um mesmo plano (objetivos, conteúdos, metodologia, recursos e avaliação); os vários planos de ensino entre si (de curso, de unidade e de aula); os planos de ensino e o Projeto Político Pedagógico” (FARIAS, 2011, p. 113).

Os dois últimos princípios, objetividade e ousadia, referem-se, segundo a autora, ao fato de os planejamentos estarem conectados com a realidade ao qual são aplicados os planos,

e, desse modo, possibilitando sair do papel e provocar mudanças na realidade (FARIAS, 2011).

A conceituação do planejamento é importante para se compreender em que medida esses elementos podem impulsionar o uso de TIC nas práticas pedagógicas ousadas, de maneira a diversificar as situações de aprendizagem, e, de forma intencional, seus resultados podem colaborar para a melhoria da qualidade na educação.

Com relação aos **requisitos** de todo planejamento, Menegolla e Sant’anna (1998, p. 21, grifo nosso) descrevem os seguintes:

- conhecimento da realidade, das suas urgências, necessidades e tendências,
- definição de objetivos claros e significativos,
- **determinação de meios e de recursos possíveis, viáveis e disponíveis,**
- estabelecimento de critérios e de princípios de avaliação para o processo de planejamento e execução,
- estabelecimento de prazos e etapas para a sua execução.

Observa-se uma falta em mencionar os ambientes educacionais, que, com a expansão da educação a distância, ampliam-se em suas possibilidades. Além de outros, com os avanços das tecnologias, como objetos de aprendizagem...

Acrescenta-se a essa lista a consulta aos planos e programas oficiais, que são diretrizes gerais e documentos referência para a reflexão durante o planejamento de aula e a elaboração dos respectivos planos (LIBÂNEO, 1994). Na Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, em 2008, foi lançado o Programa “São Paulo Faz Escola”, instituindo um currículo oficial nos Ensinos Fundamental e Médio das escolas estaduais. Assim é como se estabelece a relação direta entre currículo, políticas públicas e planejamento de aula, segundo esse Programa, o qual faz parte de uma política pública ampla chamada “+ Qualidade na escola”, implantada no Estado de São Paulo pelo então Governador na época, José Serra, e pelo Secretário da Educação, Paulo Renato Souza, em 5 de maio de 2009 (ENVOLVERDE, 2009).

Segundo Marques (2011), existem dois eixos estruturantes nessa política, sendo permeados pelo eixo avaliação – Sistema de Avaliação de Rendimento do Estado de São Paulo (SARESP)³, Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo (IDESP)⁴ e avaliação de desempenho docente. O primeiro eixo é o Padrões Curriculares, composto pelos Programas: “Ler e Escrever” e “São Paulo Faz Escola”; o segundo é a Gestão da Carreira do Magistério, composta pela criação da Escola de Formação e Aperfeiçoamento de

³ Para saber mais, consulte: <<http://saresp.fde.sp.gov.br/2012/>>. Acesso em: 10 mar. 2012 (SÃO PAULO, 2012d).

⁴ Para saber mais, consulte: <<http://idesp.edunet.sp.gov.br/>>. Acesso em: 10 mar. 2012 (SÃO PAULO, 2012b).

Professores, pelos processos inovadores de seleção e ingresso no quadro do Magistério e pelo incentivo por meio de bônus por resultados e a valorização pelo mérito.

Em continuidade a essa política pública, mas com outro nome, em 2011, o Governador Geraldo Alckmin anunciou o Programa “Educação - Compromisso de São Paulo”, também voltado para a melhoria da educação (SÃO PAULO, 2011b). Dessa forma, o *site* da Secretaria de Educação do Estado de São Paulo não menciona a política pública “+ Qualidade na Escola”.

Já Sacristán e Gómez (1998) propõem alguns passos que podem ser feitos de maneira não linear, na execução do planejamento e na elaboração do plano: **pensar sobre a prática**; de acordo com a peculiaridade do conteúdo curricular, **considerar quais elementos intervêm na experiência dos alunos**; **pensar em alternativas possíveis**; **prever, quando possível, o percurso da ação**; **antecipar possíveis consequências**; **ordenar os passos**, mesmo considerando a existência de outras possibilidades; **considerar as limitações do contexto**, tempo e espaço; **prover recursos necessários** – podendo ser as tecnologias.

Pouco se fala em antecipar as consequências. Quanto maior a experiência e repertório do docente, melhor ele conseguirá antecipar as consequências do seu planejamento, as quais poderão ocorrer durante a aula. Na área administrativa, denomina-se análise de riscos e, durante o processo de planejamento, o autor elabora respostas para cada risco levantado. Complementam-se esses passos, contemplando-se, também, os saberes prévios que os alunos já possuem, conforme Faria (1989), que fundamenta o planejamento instrucional na aprendizagem significativa de Ausubel.

Em síntese, na dimensão político-filosófica, de fundamentos, constata-se, na literatura, que: o planejamento demonstra um comprometimento com as finalidades sociais e políticas (LUCKESI, 1992); é fundamentado em opções político-pedagógicas, sendo importante o registro das novas experiências e conhecimentos; é dinâmico, por compreender a previsão, a revisão e a adequação das atividades (LIBÂNEO, 1994); é participativo (LOPES, 2004); é compartilhado com os alunos, docentes e gestores (MENEGOLLA; SANT’ANNA, 1998); depende do compromisso e da competência do docente (FUSARI, 1998); compreende tomadas de decisões no sentido de pensar de maneira radical, rigorosa e de conjunto sobre os problemas pedagógicos no processo de ensino e aprendizagem, sendo, assim, uma atitude crítica do educador (FUSARI, 1998); pode ser um suporte para ajudar o docente a desenvolver e transformar sua prática pedagógica (VASCONCELLOS, 2010); constitui um momento de autoanálise da própria prática docente; tem como uma importante ação docente a seleção dos bens culturais a serem trabalhados no desenvolvimento dos alunos, bem como a

concepção das inovações metodológicas do processo de ensino e aprendizagem; e, ainda, toma a avaliação como a base do planejamento (TURRA et al, 1995). Portanto, o planejamento é um forte instrumento de diagnóstico da realidade do processo ensino e aprendizagem escolar, e orienta a atuação nela.

Essa conceituação de planejamento permite pensar de que forma o planejamento e o plano de aula são elementos fundantes da mobilização dos professores para incorporar as TICs. E também corrobora a ideia de que o docente, ao planejar de maneira criteriosa, crítica e consciente, imprime a sua marca enquanto ato político (Nó 4).

Já em uma **dimensão subjetiva** do planejamento de aula para o docente, na literatura revisada, cumpre dizer que foi constatada pouca menção direta a propostas de trabalho com a dimensão subjetiva do ato de planejar aulas. Somente foi possível observar levantamentos do tema como problema, a serem apresentados na subseção “Problemáticas sobre planejamento” da presente tese. Encontra-se somente em Vasconcellos (2010, p. 38-40) a menção do sentido de planejamento: “o planejamento só tem sentido se o sujeito coloca-se numa perspectiva de mudança. [...] O empenho do ato de planejar depende, antes de mais nada, do quanto se julga aquilo importante, relevante”. Seria, assim, um resgate do professor enquanto autor.

E também em Zabalza (1992), que retoma a questão subjetiva de crenças dos docentes ao planejar, o conhecimento sobre o programa de curso completo e a experiência acumulada ao longo dos anos. Considera, então, três aspectos na tomada de decisão pelos docentes: o primeiro relacionado às informações relevantes que eles possuem, ou, quando inexistentes, às suas crenças; o segundo sobre o conhecimento e a opinião que possuem sobre o plano ou programa de curso; e o último relacionado ao aumento de experiência didática e o consequente aumento da autoconfiança.

Por fim, trazendo uma relação entre o planejamento e o plano, e ainda a importância da subjetividade do docente na elaboração do plano, Fusari (1998, p. 35) escreveu: “o bom plano é aquele que conta com o respaldo da competência do sujeito que o desenvolve. O bom plano é aquele que se amolda dialeticamente ao real, transformando-o”.

Na **dimensão estrutural**, o plano de aula é o documento, o registro das reflexões e decisões daqueles que o elaboram. Não existe a necessidade de que se adotem modelos rígidos e estanques de planos de aula, mas o principal é que eles devem ser funcionais para aqueles que os utilizam. “Sendo um roteiro sistematizador das atividades docentes e discentes, pode o plano tomar várias formas envolvendo distintos graus de abrangência ou amplitude” (TURRA et al, 1995, p. 234).

O plano, que faz parte do processo de planejamento, e é um guia de orientação, também não é estanque, e o que está descrito nele não necessariamente deve ser cumprido com exatidão durante a mediação em sala de aula. Ele “não pode ser um documento rígido e absoluto” (LIBÂNEO, 1994, p. 223).

“O plano de aula não pode ser considerado como algo que deva ser cumprido rigidamente. Ao contrário, o professor deve afastar-se do plano sempre que necessidades e interesses dos alunos justifiquem tal afastamento” (TURRA et al, 1995, p. 261). E podem ser acrescentados outros fatores, tais como: limite de tempo, alteração de objetivo, mudança nos ambientes educacionais, problemas com recursos, entre outros. Entretanto, alertam Turra et al (1995) que o afastamento contínuo e sistemático deve preocupar o docente, porque pode significar um abandono do plano.

Uma proposta simplificada de plano de aula é apresentada por Castro, Tucunduva e Arns (2008), contendo os seguintes itens: objetivo, conteúdo, metodologia e avaliação. Contudo, o processo de desenvolvimento desses planos é complexo, pois,

[...] o planejamento não deve ser usado como um regulador das ações humanas e sim um norteador na busca da autonomia, na tomada de decisões, nas resoluções de problemas e nas escolhas dos caminhos a serem percorridos partindo do senso comum até atingir as bases científicas (CASTRO; TUCUNDUVA; ARNS, 2008, p. 60).

Já Menegolla e Sant’anna (1998) destacam o importante papel que os alunos exercem no processo de planejamento, afinal, é a sua aprendizagem e formação o maior objetivo da escola. Os alunos seriam, então, consultados, em algum momento do planejamento, e participariam com a autonomia que lhes coubesse. Por exemplo, no caso da educação básica, os pais poderiam ser consultados. Os planos de aula elaborados poderiam, em parte, ser compartilhados com os alunos, que, ao tomar conhecimento sobre os próximos passos de sua formação, poderiam se sentir menos ansiosos e atender melhor às suas expectativas.

E ressaltam, ainda, que o plano “deveria ser discutido e analisado por todos os professores e setores pedagógicos da escola” (MENEGOLLA; SANT’ANNA, 1998, p. 63). O compartilhamento entre pares, ou seja, a troca de experiência, é uma forma de ampliar o repertório da prática pedagógica docente em direção ao aperfeiçoamento do seu trabalho. Para isso, é importante uma boa comunicação entre os professores, tendo em vista a integração curricular, podendo, desse modo, serem evitadas as desnecessárias repetições ou os vazios curriculares.

Existem outras definições para o plano, como as descritas por Sacristán e Gómez (1998, p. 197): “plano indica a confecção de um apontamento, rascunho, croqui, esboço ou

esquema que representa uma ideia, um objeto, uma ação ou sucessão de ações, uma aspiração ou projeto que serve como guia para ordenar a atividade de produzi-lo efetivamente”. Segundo os autores, o plano serve para economizar tempo e recursos no alcance dos resultados.

Assim, o plano seria dotado das seguintes características: coerência, sequência, flexibilidade, precisão, objetividade. Menegolla e Sant’anna (1998) reforçam alguns aspectos dessa lista: **objetividade e realismo**, que significa expressar, de forma objetiva, o que se deseja atingir numa dada realidade concreta; **simplicidade**, simplificar a ação, para que a aula aconteça de forma lógica e coerente, porém que não negue a profundidade e a seriedade; e **flexibilidade**, para adaptar-se a situações não previstas. E ainda acrescentam outros fatores, como: **validade e funcionalidade**, para que o plano seja executado com facilidade, que seja funcional como instrumento orientador; e **utilidade**, para que seja de uma seriedade que atenda às necessidades dos alunos.

A utilidade, a validade e a profundidade são princípios que dão consistência a toda a estrutura do plano, no que diz respeito ao seu conteúdo e à sua dinâmica [...] A utilidade de qualquer plano de ensino vai depender da possibilidade de transformação e em que nível se processa esta transformação no aluno. Toda a mudança que não seja significativa e profunda passa a ser destituída de qualquer significado (MENEGOLLA; SANT’ANNA, 1998, p. 71).

Todas essas características, de objetividade e realismo, precisão, simplicidade, flexibilidade, validade e funcionalidade, utilidade, sequência e coerência, podem agir diretamente na forma como os docentes desenvolvem seus planos de aula, trazendo maior sentido e significado, na dimensão subjetiva, ao se tratar de algo funcional que tenha valor para eles.

Segundo Vasconcellos (2010), os grandes aspectos que compõem o plano de aula são: análise da realidade (assunto e necessidades), projeção de finalidade (objetivo) e formas de mediação (metodologia, tempo, recursos, avaliação, tarefa, observações).

Para Farias (2011), os elementos que constituem um plano de ensino, de unidade ou de aula são: objetivos, conteúdos, metodologia, recursos didáticos e sistemática de avaliação. Os docentes, ao elaborarem planos com esses elementos, pensam sobre “para que”, “o que” e “como” ensinar. Com foco somente nos conteúdos, no que ensinar, Coll (1998) propõe a organização do plano de aula embasado nos conteúdos factuais, conceituais, atitudinais e procedimentais.

Cumpra destacar que, numa escola com um *design* flexível e uma realidade de aula dinâmica, em que interagem alunos e docentes, algumas vezes o resultado pode não ser exatamente como o previsto anteriormente, mas é importante que seja retomado e analisado. Pois é assim que o plano do professor é recriado e transformado no momento de sua implantação (SACRISTÁN; GÓMEZ, 1998).

Já para Assis (2011), os planos de aula são fundamentados em práticas autênticas e teriam formatos significativos para os professores, seriam flexíveis. A autora retoma, ainda, a questão da plasticidade em *designs* de práticas pedagógicas *on-line* e sua granularidade.

Portanto, o plano é um instrumento de uso pessoal, e por isso deve ser adequado e funcional para aquele que o usará, porém atendendo as características descritas acima.

[...] o plano é um roteiro de uso diário na sala de aula; é um guia de trabalho; é um manual de uso constante; enfim, é um roteiro que direciona uma linha de pensamento e ação. [...] O professor deve escolher o modelo que melhor atenda a sua realidade e a dos alunos, isto é, que seja funcional e possível de ser agilizado na sala de aula e que dê bons resultados no ensino (MENEGOLLA; SANT'ANNA, 1998, p. 46).

Ao elaborar o plano de aula, se a meta (os objetivos) não for boa e consistente, todo o esforço durante a mediação em aula pode vir a ser descartado. Algumas características para bons objetivos seriam: clareza, simplicidade, validade, operacionalidade e avaliabilidade. Na área da educação, trabalha-se, algumas vezes, com objetivos que são da ordem da subjetividade, mas que poderiam ser aproximados a objetivos observáveis e mais concretos.

As abordagens pedagógicas também influenciam tanto as maneiras de desenvolver o plano de aula quanto o processo de planejamento e reflexão das aulas. Como já apresentado, a teoria tecnicista aborda um plano mais burocrático, mas é necessário sistematizar e pensar em resultados. A abordagem por projetos e a baseada em problemas possibilitam uma abertura interdisciplinar; a abordagem problematizadora e libertária de Paulo Freire concebe os alunos mais participativos na construção do conhecimento.

Ainda no momento de elaborar o plano, os objetivos previstos no currículo da escola são consultados e abordados no currículo em ação. “Nos planos de ensino são trabalhados os componentes fundamentais do plano curricular” (MENEGOLLA; SANT'ANNA, 1998, p. 49). O planejamento é o que interliga o documento do currículo com a prática pedagógica; é nele que as intenções descritas nos documentos ganham vida e alimentam o currículo com novas intencionalidades.

Quanto aos formatos de registros dos planos de aula, Agostinho (2006 apud ASSIS, 2011, p. 72) ressalta que “as formas de documentação variam desde descrições textuais, fluxogramas e linguagem de máquina”.

Neste contexto escolar brasileiro, não se pode deixar de mencionar a Revista Nova Escola, que ganhou corpo em março de 1986, e emplacou como referência e inserção no interior das escolas de todo o país. “A publicação é o principal título brasileiro sobre Educação e a segunda maior revista do país, com uma tiragem de 800 mil exemplares mensais e cerca de 3 milhões de leitores, vendida a preço de custo e distribuída em todos os estados brasileiros” (FUNDAÇÃO VICTOR CIVITA, 2012, sem paginação).

A Fundação Victor Civita, mantenedora dessa Revista, criou, em 1998, uma parceria com a Revista Veja, e indicou sugestões de como trabalhá-la em sala de aula⁵, e ainda, desde 2009, mantém um *site* com diversas matérias da Revista Nova Escola. É nesse *site* que se encontram disponibilizados diversos planos de aula da educação básica completa – da infância ao Ensino Médio (REVISTA NOVA ESCOLA, 2012e).

Nele, é apresentada a definição de quatro modalidades organizativas da aula, “para preservar o sentido do conteúdo, evitar sua fragmentação e distribuir os temas em função do tempo de aprendizagem”: (1) **plano de aula** – “forma de organizar a aula com foco numa atividade específica [...] dura apenas uma aula, costuma ser usado para apresentar um conteúdo ou explorar um detalhe dele”; (2) **atividade permanente** – “também chamada de atividade habitual, é realizada regularmente (todo dia, uma vez por semana ou a cada 15 dias). Ela serve para construir hábitos e familiarizar os alunos com determinados conteúdos”; (3) **sequência didática** – “conjunto de propostas com ordem crescente de dificuldade. O objetivo é focar conteúdos particulares (por exemplo, a regularidade ortográfica) numa ordenação com começo, meio e fim. Em sua organização, é preciso prever esse tempo e como distribuir as sequências em meio às atividades permanentes e aos projetos”; (4) **projeto didático** – “reunião de atividades que se articulam para a elaboração de um produto final forte, em que podem ser observados os processos de aprendizagem e os conteúdos aprendidos pelos alunos. Costuma partir de um desafio ou situação-problema. Trabalhados com uma frequência diária ou semanal, podem estender-se por períodos relativamente prolongados” (REVISTA NOVA ESCOLA, 2012b, sem paginação).

Especificamente para o planejamento de 2012, a Revista divulgou uma seção especial, intitulada “Planejamento 2012”, abordando, de forma articulada, três vertentes do

⁵ Para saber mais, acesse: <<http://veja.abril.com.br/saladeaula/index.shtml>> (REVISTA VEJA, 2012).

planejamento: (1) do professor em sala de aula; (2) do coordenador pedagógico que planeja as atividades da escola; e (3) do plano divulgado pela rede de ensino, que fornece as diretrizes gerais do trabalho do sistema de ensino (REVISTA NOVA ESCOLA, 2012c).

Entre as 59 (cinquenta e nove) reportagens sobre planejamento na sala de aula, destacam-se duas delas, em que é evidenciada a conceituação de planejamento de aula. Nelas, são tomados como referência os ensinamentos de Vasconcellos, Fusari e Gandin. Na reportagem “Ensinar bem é... saber planejar”, tem-se a seguinte definição de planejamento escolar:

[...] é um processo de racionalização, organização e coordenação da atividade do professor, que articula o que acontece dentro da escola com o contexto em que ela se insere. Trata-se de um processo de reflexão crítica a respeito das ações e opções ao alcance do professor. Por isso a idéia de planejar precisa estar sempre presente e fazer parte de todas as atividades – senão prevalecerão rumos estabelecidos em contextos estranhos à escola e/ou ao professor (REVISTA NOVA ESCOLA, 2012a, sem paginação).

Já na reportagem “Planejamento: momento de repensar a escola”, ressalta-se que:

Ao elaborar seu planejamento, o professor deve ter em mente que ele pode ser pouco ou muito modificado ao longo do ano letivo. Mesmo um planejamento bem alinhado, que considera os três aspectos (finalidade, realidade e plano de ação), sempre se altera. [...] por melhor que seja o planejamento, ele precisa ser constantemente avaliado e estar aberto para revisões (REVISTA NOVA ESCOLA, 2012d, sem paginação).

Com base no depoimento de Gandin, nas finalidades, os docentes devem pensar também em “o que e para que fazer”, e não somente no “como e o que fazer” em sala de aula. Essas mudanças, ao longo do ano, podem correr por conta da diversidade cultural dos alunos e também dos graus de conhecimento deles, por isso os ajustes nos planos de acordo com os níveis de conhecimentos prévios e características da turma (REVISTA NOVA ESCOLA, 2012d).

Além dessas reportagens, há também duas voltadas para o uso de TIC na sala de aula, quais sejam: “8 razões para usar o Youtube em sala de aula” e “Como usar as redes sociais a favor da aprendizagem”.

Agregam-se a este contexto nacional iniciativas de políticas públicas desenvolvidas pelo MEC, encontra-se o “Portal do Professor”, que disponibiliza algumas seções, tais como: “Reflexões Pedagógicas” (orientações pedagógicas para auxiliar a concepção da aula), “Criando equipes no Portal do Professor” (como criar equipes e elaborar plano de aula em grupo, mas pode ser também individual), “Utilizando a ferramenta de criação de aulas” (passo a passo de como utilizar a ferramenta disponível no *site*, com os campos de criação de aula) e

“Dicas para a produção de aula” (BRASIL, 2012e). Além dessas seções, que são específicas do “Espaço da Aula”, o Portal do Professor conta com outras seções: “Jornal do Professor”, “Conteúdos multimídia”, “Cursos e materiais”, “Interação e colaboração” e “Link” (BRASIL, 2012e).

No Jornal do Professor, edição 6, sobre o planejamento escolar, são apresentadas informações sobre o número de planos de aulas disponíveis no *site*:

O Portal dispõe, no momento, de 270 sugestões de aulas em diferentes disciplinas de ensino fundamental e médio. Elas podem ser lidas, comentadas, classificadas e baixadas por qualquer interessado. Para acessá-las, as opções são muitas: por nível de ensino, componente curricular, tema, ordem de publicação, mais comentadas e melhor classificadas (BRASIL, 2012f, sem paginação).

A proposta, segundo essa reportagem, é propiciar um intercâmbio de experiências entre os professores do Brasil. Na mesma edição do Jornal, porém em outra reportagem, a professora Marlene Grillo – professora titular do Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) – foi convidada para comentar sobre o tema: “O plano de aula é uma ferramenta muito importante para o professor. Por meio dele, o educador pode fazer a previsão dos conteúdos que serão dados, as atividades que serão desenvolvidas, os objetivos que pretende alcançar, e as formas de avaliação” (BRASIL, 2012g, sem paginação).

Trata-se de um conceito inicial simplificado para a complexidade do planejamento de aula, ou o plano como documento. Entretanto, na entrevista, Grillo contempla aspectos importantes: diferencia planejamento de plano, este entendido

[...] como resultado de processo do planejamento, permite ao professor distanciar-se de sua prática, sistematizá-la e tornar mais conscientes as opções para a organização da aula. O plano documenta a experiência em suas intenções iniciais e permite o retorno a ela após o vivido para sua avaliação (BRASIL, 2012g, sem paginação).

Nesse plano, sugere a professora que estejam articulados, de forma orgânica e precisa, o objetivo da aula, o conteúdo, as atividades e a avaliação (entendida como diagnóstica e contínua). O plano de aula é então, “o instrumento pessoal e intransferível de trabalho do professor, e expressa as concepções teóricas que sustentam suas atividades docentes” (BRASIL, 2012g, sem paginação). Ademais, Grillo atenta para o fato de não estabelecer modelos burocratizantes que restringem possibilidades de auto-organização do docente. Assim, o plano serve para o docente orientar sua prática, sua intenção e o modo de organizar. “Expressa, ainda, as opções desse professor diante de seu contexto de trabalho, que implica

pensar simultaneamente o conteúdo e os sujeitos com os quais interage” (BRASIL, 2012g, sem paginação). O plano de aula ainda guarda relação íntima com o projeto pedagógico institucional e é organizado em etapas sequenciais. Mas, durante o processo de execução do plano em aula, relata a professora:

O cenário da aula exige permanente atitude reflexiva do professor para recriar e redirecionar ações sempre que novos interesses e necessidades imprevistas surgirem, o que não significa despreparo docente, mas competência para “agir na urgência e decidir na incerteza”, como ensina Perrenoud. Entretanto, um afastamento contínuo do plano necessita ser revisado (BRASIL, 2012g, sem paginação).

Assim, o planejamento de aula, para a professora, é embasado em “referencial teórico que reúne dimensões filosóficas, psicológicas e sociais com repercussões diretas no que, para que e como ensinar” (BRASIL, 2012g, sem paginação).

Em síntese, constata-se, na bibliografia consultada, que, na dimensão estrutural, o plano: pode ter várias formas e é concebido como roteiro sistematizador das atividades docentes, as quais podem dele afastar-se sempre que necessário (TURRA et al, 1995); não pode ser tomado como um documento rígido e absoluto (LIBÂNEO, 1994); é um guia do trabalho docente, por isso, deve ser funcional e ter o modelo que melhor se adeque à realidade do docente (MENEGOLLA; SANT’ANNA, 1998); e é recriado no momento de sua implantação (SACRISTÁN; GÓMEZ, 1998). Portanto, uma importante característica do plano é a flexibilidade.

Lembrando-se de um dos nós (5) apresentados na introdução desta tese: o registro das informações – tanto do plano de aula, quanto da avaliação da aula – durante o processo de planejamento é importante para a apropriação e a evolução do trabalho docente, e também para que o docente proponha, de forma sistematizada, melhorias nas situações de aprendizagem com o uso das TICs, cabe falar, ainda sobre a TV Escola.

A TV Escola é uma política pública que se apresenta como uma ferramenta pedagógica existente “seja para complementar sua própria formação, seja para ser utilizada em suas práticas de ensino” (BRASIL, 2012n, sem paginação). Em sua página na internet, estão disponíveis também dicas pedagógicas de uso dos vídeos veiculados no canal e no portal. Essa foi uma das primeiras grandes políticas nacionais para o uso das TICs nas escolas voltada à interação de massa veiculada em sinais televisivos.

Na **dimensão prática**, ainda com relação ao âmbito técnico do planejamento, porém diferente daquele mencionado por Luckesi (1992), que poderia ter o uso dos recursos tecnológicos como meios eficientes, Lemov (2011) recomenda cinco técnicas ou

procedimentos para planejar: a primeira é **começar pelo fim** – não pela busca de uma atividade para fazer com os alunos, mas de um objetivo, uma meta a ser atingida, ou seja, pensar as aulas como parte de um conjunto maior; **seguir quatro critérios** – viável, mensurável, definidor e prioritário; **deixar claro** – comunicar aos alunos, colegas e gestores suas intenções para aquela aula, visando ao *feedback* dos observadores; **planejar em dobro** – planejar o que os alunos vão fazer a cada etapa do processo, ver na perspectiva deles; e **fazer o mapa** – pensar sobre o ambiente físico da sala de aula, a configuração da sala de aula, a disposição dos alunos.

Diante do exposto, cumpre observar que, ao conceituar o planejamento e o plano de aula nas quatro dimensões (político-filosófica, estrutural, subjetiva e prática), faz-se importante retomar um dos objetivos desta tese: analisar a relevância do momento de planejamento de aula na prática pedagógica docente para o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação.

2.2.1 Da importância de planejar a interação no meio escolar

O tema planejamento de aula não foi elaborado por Wallon em sua teoria, entretanto, a partir de seus pressupostos e princípios, é possível desenvolver aproximações e proposições acerca desse assunto. É o que se propõe a fazer a seguir.

Na teoria de Wallon, a integração (**em dois sentidos**: um **organismo-meio**; outro **afetivo-cognitivo-motor**) constitui-se como espinha-dorsal no processo de desenvolvimento do ser humano.

O primeiro sentido da integração, **organismo-meio**, é o que o caracteriza como interacionista, pois é na interação entre o organismo biológico e o meio que o aluno se desenvolve. Esse organismo biológico diz respeito ao potencial genético – típico da espécie –, e o meio refere-se a uma diversidade de fatores ambientais, inclusive socioculturais. Logo, nessa relação, dependendo das circunstâncias do meio, a pessoa poderá desenvolver todo o seu potencial genético, o qual determina o seu limite de desenvolvimento. “A história de um ser é dominada pelo seu genótipo e constituída pelo seu fenótipo” (WALLON, 1981, p. 50).

A segunda integração é do sentido **afetivo-cognitivo-motor**, constituindo a pessoa. A **afetividade**, que diz respeito às reações de prazer e desprazer; o **motor**, que é referente ao tônus muscular para deslocamentos no espaço e é a base da atitude; o **cognitivo**, que

compreende todas as funções intelectuais; e a **pessoa**, que garante a integração funcional. Cada um deles tem a sua identidade estrutural e funcional, e é, ao mesmo tempo, parte constitutiva dos outros, totalizando o ser humano.

Os domínios da afetividade, do motor e do cognitivo nutrem-se mutuamente e podem, em situações diversas, funcionar com predominâncias um sobre o outro, mas os três sempre estão presentes e em interação.

O planejamento de aula é um recurso que pode ser utilizado de forma a intervir no meio escolar, em que o docente prepara, de forma sistematizada, situações pedagógicas, situações essas que visam a estimular, desafiar, formar hábitos, colocar novos motivos e exigir esforços do aluno, para, assim, ele aprender e se desenvolver.

Segundo análise de Werebe e Nadel-Brulfert (1986, p. 21), Wallon, no conjunto de suas obras, apresenta três categorias para distinguir diversos tipos de meios: a primeira, relacionada ao intercâmbio entre os meios físico-químico (meio de base para toda espécie) e biológico-social (existência coletiva mais móvel e mais transitiva, sem perder as especificidades dos indivíduos); a segunda, que é específica da espécie humana, aponta a superposição do meio social ao meio físico; e a terceira, também específica da espécie humana, diz respeito à distinção de dois tipos de meios – um **físico**, temporal e espacialmente determinado, em que ocorrem as reações sensório-motoras, e outro **meio sobre a representação**, em que prevalece o uso de conceitos e as situações são simbólicas.

Dentro desses meios apresentados, existem também o meio funcional e o meio local, os quais podem ou não ser coincidentes. Por exemplo, o meio “empregados” pode não ser correspondente à mesma empresa em que trabalham esses empregados. A escola seria um meio funcional, em que as crianças aprendem os conhecimentos e vivenciam relações interindividuais de um tipo diferente daquele da família. E pelo motivo de encontrarem-se crianças de meios sociais diversos, a escola é também um meio local. Dessa forma, “vários meios podem, portanto, recortar-se no mesmo indivíduo e até encontrar-se em conflito” (WALLON, 1979, p. 165), dependendo dos contextos dos quais a pessoa participa. Os meios que deixam marcas na pessoa são tanto aqueles em que ela vive, quanto aqueles com os quais ela sonha.

Durante a vida de um ser humano, do nascimento até a morte, ele vivencia aprendizagens prolongadas e sucessivas. E esse desenvolvimento depende dos desafios que o meio coloca para ele e suas próprias características biológicas. Segundo Wallon (1981, p. 59), “as ocasiões de aprendizagem que deve encontrar no meio externo adquirem então uma importância decisiva” para o seu desenvolvimento. E assim, “quanto maior é o número das

possibilidades, maior é a sua indeterminação” (WALLON, 1981, p. 59) do acabamento de suas partes, não se olvidando o limite genético de cada ser vivo.

Vale notar que, no planejamento de aula, a organização do meio pedagógico não ocorre de forma rígida, mas de maneira que enriqueça a aprendizagem, que seja flexível e, ao mesmo tempo, considere toda a complexidade da relação docente e aluno, ambos de forma integral, com os seus aspectos afetivo, cognitivo e motor sempre presentes, e um aspecto integrando o outro. A importância em atender ao desenvolvimento de todos esses aspectos evidencia-se tanto no plano inicial, quanto em estar atento, durante a aula, às suas manifestações.

O meio social, nesta sociedade contemporânea, é composto de artefatos tecnológicos, que foram produzidos historicamente pela humanidade. Assim, descreve Wallon (1979, p. 161) que “o meio social [...] coloca condições de existência colectivas, mas muito mais variadas, mais móveis, muitas vezes mais transitórias e sobre as quais podem distinguir-se diferenciações individuais”.

Hoje, é possível conviver diariamente com o bilhete único para os transportes públicos, os cartões magnéticos de banco, os pagamentos pela internet... As pessoas se localizam facilmente por GPS, se comunicam por celulares a qualquer momento, acessam ambientes virtuais de aprendizagem pelos *tablets*... E professores usam lousas digitais durante as suas aulas. Todos esses avanços das TICs são poderosos recursos do meio para docentes usarem e ousarem no processo de ensino e aprendizagem, em conjunto com as abordagens pedagógicas e aspectos didáticos, tais como planejamento, estratégias de ensino e aprendizagem, mediação e avaliação.

As TICs são concebidas como fundantes de uma cultura digital, elementos que permitem uma reconfiguração das estruturas do modo de pensar, e são, em si, e produzem diversas linguagens. Ao trabalhar em sala de aula com as TICs, seja presencial ou virtualmente, ou ainda em outros ambientes educacionais, permite-se um diferente olhar do docente para a maneira de refletir, organizar e sistematizar as aulas durante o próprio planejamento de aula. Elas possibilitam a não linearidade, os trabalhos colaborativos em grupos, a flexibilidade no tempo em atividades assíncronas, o uso das linguagens audiovisuais, entre outras situações de aprendizagem.

No planejamento de aula, os docentes podem preparar narrativas e possíveis percursos de aprendizagem dos alunos – naquelas, antecipam questões para propor desafios, e, nestes, o aluno vai associando, relacionando, diferenciando e construindo conhecimentos. Por exemplo, no caso de uma gincana virtual, jogos ou uso de certos *softwares* específicos.

O meio social, ainda com relação às tecnologias desenvolvidas pela humanidade, “provê a nossa atividade de instrumentos e de técnicas, que estão tão intimamente unidas às praticas e às necessidades da nossa vida quotidiana, que muitas vezes nem nos damos conta da sua existência” (WALLON, 1981, p. 54).

Com relação à genética e sua determinação no ser humano, atualmente, a ciência e tecnologia avançou no estudo dos genes e do genoma. Na Medicina, já existem laboratórios que examinam, no DNA, quais as possíveis doenças genéticas e suas probabilidades de se manifestarem naquele ser humano. Já o fenótipo é diretamente acessível à observação e vai depender do meio em que a pessoa vive.

A pessoa avançará no seu desenvolvimento de acordo com os desafios propostos, com a maneira que a sociedade está organizada, com suas exigências.

Não é menos verdadeiro que a sociedade coloca o homem em presença de novos meios, novas necessidades e novos recursos que aumentam possibilidades de evolução e diferenciação individual. A constituição biológica da criança, ao nascer, não será a única lei de seu destino posterior. Seus efeitos podem ser amplamente transformados pelas circunstâncias de sua existência, da qual não se exclui sua possibilidade de escolha pessoal (WALLON, 1979, p. 163).

É importante esclarecer a relação entre o meio e os grupos, uma vez que ambos os conceitos são imprescindíveis na teoria de Wallon. Segundo ele, existem certos meios que são também, ao mesmo tempo, grupos, como no caso da família.

Meios e grupos são noções conexas, que podem por vezes coincidir; mas que são distintas. O meio não passa do conjunto mais ou menos durável das circunstâncias em que continuam existências individuais. Comporta evidentemente condições físicas e naturais, mas que são transformadas pelas técnicas e pelos usos do grupo humano correspondente (WALLON, 1979, p. 163).

Os grupos se estabelecem a partir de objetivos determinados, que podem ser temporários ou duráveis, e são esses objetivos que determinam a sua composição. Para a criança, a importância do grupo em seu desenvolvimento evidencia-se no processo de diferenciação do outro. A pessoa passa por duas exigências opostas, na relação com outros no grupo e a partir das solicitações daquele grupo: de identificação e de diferenciação, distinguindo-se dos outros membros do grupo. Assim, “o grupo é o veículo ou o iniciador de práticas sociais. Ultrapassa as relações puramente subjetivas de pessoa para pessoa” (WALLON, 1979, p. 175). Ainda no grupo, os sujeitos experienciam diferentes papéis, como de iniciativa, de comando, de submissão e de oposição crítica, com objetivos determinados e acordados entre todos seus membros.

O planejamento dinâmico e em processo acompanha esse movimento de constituição e dissolução dos grupos dentro de uma classe escolar. O docente pode intervir na formação de grupos, por exemplo, quando solicita uma realização de um projeto em grupo. Com os seus membros diante de um objetivo em comum, que é o projeto, serão compostos os diferentes papéis. Nesse sentido, é importante a mediação do docente para que o grupo, de certa maneira, mantenha-se enquanto grupo e não como uma soma de partes de um trabalho a ser elaborado.

O grupo e a sua dinâmica possibilitam que o indivíduo perceba-se como objeto e sujeito; dessa forma, como “Si” e como “ele”. Durante o processo de classificar-se como semelhante e diferente ao mesmo tempo, encontra-se também a questão do “nós”, que pode vir a ter uma direção extensiva, “nós todos”, e outra restritiva, “nós outros”, mas que são complementares. Neste segundo caso, pode vir a ser uma ameaça à constituição do grupo, que não é uma “soma de relações interindividuais” (WALLON, 1979, p. 175) e depende de como agem e interagem os seus membros. Assim,

Se existe, [o grupo] é, sem dúvida alguma, devido à presença dos seus membros e aquilo que eles lhe dão de si mesmos. Dependerá, portanto, do que eles são e do que fazem. Mas por sua vez impõe-lhes exigências. Dá novas formas e fins particulares à sua atividade (WALLON, 1979, p. 175).

Uma das atividades importantes do docente é, então, ao planejar suas aulas, pensar na organização dos alunos em grupos e subgrupos, para lhes proporcionar vivenciar papéis diferentes: relações interindividuais, sentimentos diversos, democracia, entrar em contato com alunos de meios sociais diferentes e possibilitar a aprendizagem social. Portanto, “a escola não é um grupo propriamente dito, mas antes um meio onde podem constituir-se grupos, de tendência variável e que podem estar em harmonia ou em oposição com os seus objetivos” (WALLON, 1979, p. 165).

Assim, compreende-se a importância de organizar o ambiente escolar do aluno, exigindo-se, constantemente, o seu esforço como um todo (integral: afetivo-cognitivo-motor), estimulando, fornecendo exercícios e propondo desafios para proporcionar o seu desenvolvimento, nessa interação organismo (potencial genético) e meio sociocultural. É do meio que a criança recebe os motivos das suas reações. Dessa forma, é no planejamento de aula realizado pelo docente que essa sistematização acontecerá.

Somos pessoas completas: com afeto, cognição e movimento, e nos relacionamos com um aluno também pessoa completa, integral, com afeto, cognição e movimento. Somos componentes privilegiados do meio de nosso aluno. Torná-lo mais propício ao desenvolvimento é nossa responsabilidade (ALMEIDA, 2004, p. 86).

Outro aspecto relevante nesse processo de desenvolvimento é denominado por Wallon (1979) como a passagem do sincretismo para a diferenciação. Esse processo ocorre tanto na evolução de cada um dos conjuntos funcionais, quanto nas fases de desenvolvimento da pessoa. Inicialmente, no sincretismo, é um todo global, nebuloso, sem nenhuma distinção, de forma difusa. Pode-se citar como exemplo o bebê que não se diferencia do ambiente com a mãe (meio); encontra-se na simbiose emotiva com aquela que cuida da sua sobrevivência, alimenta-o. Ele é um todo sincrético. Aos poucos, vai se diferenciando do meio, distingue-se da mãe por oposição; ela passa a ser outra pessoa e ele não a percebe mais como uma extensão de seu corpo. Já quando criança, e exigida pelo meio, começa a classificar e categorizar os conhecimentos e vai ampliando a compreensão da sua sociedade. Quanto mais a criança é sincrética, mais o meio a molda. O recurso utilizado é o contraste, que, na comparação, busca, ao mesmo tempo, o semelhante e o diferente.

Segundo Wallon (1979, p. 53), o desenvolvimento do psiquismo ocorre “[...] através das diferenciações que aumentam o número das situações às quais é capaz de responder mediante reações específicas que por vezes o elevam a planos de existência novos, por exemplo, no caso do homem, a vida em sociedade”. Na interpretação de Mahoney (2004, p. 15), “desenvolver-se é ser capaz de responder com reações cada vez mais específicas a situações cada vez mais variadas”.

Ainda no planejamento de aula, o professor faz a previsão de intervenções que propiciem uma passagem do sincretismo para a diferenciação de conceitos, organizando-os em categorias, no desenvolvimento psicológico e motor. Para isso, pode usar o mecanismo de contraste, em que busca o mesmo e o diferente. A separação dos aspectos afetivo, cognitivo e motor é puramente didática, porque os três sempre estão presentes de forma integral, um interferindo no outro.

O docente também, ao longo de sua carreira profissional, no ato de planejar, à medida que evolui em sua prática, tende a passar do sincretismo para a diferenciação. No planejamento, ele afasta-se da prática diária para compreender a realidade; ele opera no contraste e na diferenciação.

Na interação, o meio e o organismo sofrem sempre transformações mútuas (WALLON, 1979). Dessa maneira, o meio se altera, os alunos também mudam, e, para acompanhar esse movimento, o planejamento de aula tende a ser um processo cíclico, nunca acabado, em constante replanejamento. Assim como o desenvolvimento do homem, que também é constante, e somente acaba quando o ser humano morre.

No momento em que o docente planeja as aulas, ele mobiliza seus repertórios: suas experiências em ministrar aulas, seus conhecimentos de didática, sua formação, suas experiências de vida e marcas, como suas práticas pedagógicas para certa faixa-etária, concepções teóricas, de homem, de sociedade, de educação, de TIC e de aprendizagem. Lembrando sempre que o professor está presente de forma integral, com seus aspectos afetivos, cognitivo e motor, como pessoa.

Outro importante conhecimento desse docente é que a aprendizagem e o processo de desenvolvimento vão num crescente. O aluno precisa ter bases sólidas para ampliar os conhecimentos. Por exemplo, um aluno ainda não sabe cálculos básicos de Matemática e procura aprender Física, ou um bebê quer correr uma maratona, mas apenas engatinha. Assim, ao planejar aulas, considera-se a maturidade biológica do aluno, sua fase de desenvolvimento, suas necessidades.

Portanto, dessa relação planejamento de aula e meio, é possível sintetizar duas características importantes. A **primeira** delas: durante o processo de desenvolvimento do homem, o meio e o organismo têm pesos iguais. É dessa interação que resulta seu processo de desenvolvimento e de transformação mútua. A carga genética está prescrita desde o seu nascimento, sendo o meio o aspecto em que o professor pode agir para que potencialize esse desenvolvimento. Mesmo considerando que, com o avanço da Medicina, as cirurgias de prótese e as vacinas podem atuar nessa determinação genética. Na **segunda**, o meio é o motivo e também a ação, que provoca uma reação do aluno, o que configura o processo de aprendizagem.

Segundo Mahoney e Almeida (2005), uma teoria é vista como um recurso para o professor. Nesse caso, referem-se as autoras à teoria psicogenética de Henri Wallon. As autoras evidenciam a teoria de como auxiliar no planejamento do ensino, em que os docentes levam em conta “as características individuais (referentes ao aluno e ao professor), o contexto e as atividades propostas” (MAHONEY; ALMEIDA, 2005, p. 26). E complementam, dizendo que “o planejamento deve incluir os dados da experiência que o professor traz, decorrente de uma observação sensível no seu contato com o aluno” (MAHONEY; ALMEIDA, 2005, p. 26).

A importância de planejar as aulas parece estar justificada teoricamente. No entanto, os professores podem não reconhecer o sentido da ação constante de planejar aulas em sua prática pedagógica. Nessa direção comenta Wallon (1981, p. 120): em se tratando do ser humano, “o adulto dispõe de atividades que lhe permitem subtrair-se às pressões do ambiente imediato. Às circunstâncias externas pode opor um mundo de motivos que descobre em si

próprio, qualquer que seja a sua origem, e que são como que o regulador interno da sua conduta”. Então, se não perceber um motivo interno para o fazer, não o fará.

Por fim, pode-se afirmar que o planejamento de aula é concebido como um processo dinâmico para que os docentes possam organizar de forma sistemática e prévia as suas práticas pedagógicas e a dos alunos, tendo em vista os resultados de aprendizagem, de acordo com o currículo em desenvolvimento.

2.3 Currículo

Nesta subseção, apresenta-se o conceito de currículo trabalhado nesta tese, para o qual se faz relevante a retomada do nó 7, que evidencia a relação entre planejamento de aula e currículo: o planejamento de aula, que pode explicitar o currículo em ação, pode também evidenciar se existe uma conexão ou desconexão entre o que está prescrito em documentos oficiais da escola e as práticas pedagógicas.

O momento especial de replanejamento, no qual, após a aula, o docente revisita e avalia as ações propostas no plano de aula, pode provocar mudanças e revisões no currículo da escola. Esses momentos de idealização das ações nos planejamentos e replanejamentos podem ser relacionados à já transcrita citação de Marx (1980 apud VASCONCELLOS, 2010, p. 67):

Uma aranha executa operações semelhantes às do tecelão, e a abelha supera mais de um arquiteto ao construir sua colméia. Mas o que distingue o pior arquiteto da melhor abelha é que ele figura na mente sua construção antes de transformá-la em realidade. No fim do processo de trabalho aparece um resultado que já existia antes idealmente na imaginação do trabalhador.

O currículo seria, então, o desenho de uma teia complexa e forte, mas elástica – mostrando certa flexibilidade –, e essa trama encontra-se nas ideias e na mente dos docentes, sendo projetada no currículo em desenvolvimento. A tecnologia encontra-se entrelaçada nessa trama, uma vez que o docente pensa sobre como utilizá-la em suas aulas, de forma que os alunos passem a pensar com TIC.

Segundo Eisner (1985 apud SACRISTÁN; GÓMEZ, 1998), de uma maneira recíproca e circular, o ensino seria o conjunto de atividades que transformam o currículo na prática para produzir a aprendizagem. Assim, o início do ensino é embasado em um plano curricular prévio, mas que pode ser modificado, e novas intenções podem surgir a partir da prática

pedagógica. Para Sacristán e Gómez (1998, p. 125), o currículo “tem uma certa capacidade reguladora da prática, desempenhando o papel de uma espécie de partitura interpenetrável, flexível, mas de qualquer forma determinante da ação educativa”. Os autores utilizam o adjetivo elástico para conceituar o currículo.

Sacristán e Gómez (1998) inserem, no âmbito da discussão sobre currículo, um aspecto importante a ser considerado: a maneira de estudo dos alunos.

[...] além dos conhecimentos próprios de cada caso (área ou disciplina), é importante, do ponto de vista educativo, considerar a relevância dos hábitos de trabalho do aluno/a nessa matéria. Habilidades específicas que pode desenvolver e que precisa para continuar progredindo na mesma... (SACRISTÁN; GÓMEZ, 1998, p. 127).

Na perspectiva de quem aprende, o currículo é “o conteúdo de toda a experiência que o aluno/a tem nos ambientes escolares” (SACRISTÁN; GÓMEZ, 1998, p. 132). Entende-se, aqui, como parte integrante dos ambientes escolares, os potenciais das tecnologias e dos dispositivos móveis, que ampliam e flexibilizam os momentos e ambientes de aprendizagem, aumentando as possibilidades de desafios das situações de aprendizagem no meio.

Então, “[...] o significado real do currículo não é o plano ordenador, [...] mas a prática real que determina a experiência de aprendizagem dos mesmos” (SACRISTÁN; GÓMEZ, 1998, p. 133). Uma das contradições nos currículos escolares vem das diferenças entre o oficial e o oculto – condição da experiência educativa – do currículo real (SACRISTÁN; GÓMEZ, 1998). Está nas tensões e conflitos entre o currículo prescrito formal, traduzido em documentos, e aquele em ação, experienciado na prática. Nessa dialética constante, é que o currículo da escola se desenvolve, absorvendo de forma consciente os aspectos sociais, culturais e históricos que a sociedade atravessa (GIROUX, 1997). São nessas contradições que se encontram frutíferas reflexões para as possíveis mudanças no constante processo do currículo.

Uma intervenção no currículo real, para Sacristán e Gómez (1998), significa modificar as dimensões fundamentais no âmbito físico (arquitetura, disposição do espaço, mobiliários), organizativo (formas de organizar os alunos, distribuição de tempo) e pedagógico (relação entre professores...).

O currículo é, então, esse percurso desde a retórica oficial das intenções prescritas em documentos até a prática e suas contradições, conflitos e tensões, que ocorrem nos ambientes escolares durante o processo de desenvolvimento em que ele se dá.

O currículo se desenvolve na reconstrução desse conteúdo prescrito nos processos de representação, atribuição de significado e negociação de

sentidos, que ocorrem primeiro no momento em que os professores elaboram o planejamento de suas disciplinas levando em conta as características concretas do seu contexto de trabalho, as necessidades e potenciais de seus alunos, suas preferências e seu modo de realizar o trabalho pedagógico. Em seguida, o currículo é ressignificado no momento da ação quando os professores alteram o planejado no andamento da prática pedagógica conforme as demandas emergentes de seus alunos, o seu fazer e refletir na ação (ALMEIDA; VALENTE, 2011, p. 14-15).

Um dos itens que compõem a elaboração do currículo é uma análise das condições escolares, que são históricas e interligadas com as políticas públicas e com os sistemas de ensino.

Portanto, o currículo é uma construção social; advém da interação entre docentes e alunos, entre docentes e gestores, entre o corpo docente de uma escola – são nessas relações e experiências práticas que o currículo se desenvolve.

“O currículo, ao querer modelar um projeto educativo complexo, é sempre um veículo de pressupostos, concepções, valores e visões da realidade” (SACRISTÁN; GOMES, 1998, p. 137).

Os autores descrevem três obstáculos para uma abordagem processual do currículo. O primeiro ocorre quando uma concepção burocratizada de escola predomina, em detrimento de existir, nas instituições de educação, certa autonomia e negociação entre as partes envolvidas em decisões. Um segundo é relacionado a uma concepção política e técnica do professor, visto como um aplicador daquilo que recebe pronto, interferindo somente na parte técnica, não sendo considerado um criador de práticas pedagógicas ousadas e um participante da orientação educacional da sua escola. O último diz respeito à perspectiva técnica e mecanicista da concepção de ensino direcionada para objetivos concretos, dando importância maior aos planos curriculares produzidos fora do âmbito da escola, em detrimento de “compreendê-lo como algo complexo em que as concepções e decisões dos professores/as desempenham um papel importante que dá sentido e realidade ao que se faz [...]” (SACRISTÁN; GOMES, 1998, p. 143). Superados esses obstáculos, seriam, então, os professores vistos como criadores, e até mesmo tradutores, em suas práticas pedagógicas, daquelas eventuais propostas curriculares elaboradas por especialistas externos.

Os autores destacam a responsabilidade e a subjetividade do docente no processo curricular, sem se esquecerem dos outros mediadores, os quais não serão neste momento discriminados. Em suas palavras, vale

[...] destacar a importância que tem a qualidade do professorado como o aspecto decisivo na mediação e no desenvolvimento que farão dos currículos pensados, decididos e concretizados em materiais, quando os trabalhados

com os alunos/as. Mediação contaminada de toda a cultura do professor/a [...] Suas crenças mais gerais sobre o mundo, sobre os homens e a sociedade são componentes essenciais de sua filtragem quando ensina. [...] nessa atividade prática, mostra-se globalmente como pessoa que sabe e entende o mundo de uma determinada forma [...] (SACRISTÁN; GOMES, 1998, p. 144).

E, nessas decisões, encontra-se presente a dimensão subjetiva, evidenciando as questões ética e política.

No nível **inter**, o currículo expressa as relações entre a educação e a sociedade; já no nível **intra**, mostra as questões das relações entre teoria e prática. “O contexto social, econômico, político e cultural que o currículo representa, ou deixa de fazê-lo, deve ser o primeiro referencial em relação a como analisar e avaliar um currículo. [...] o currículo proposto para o ensino é o fruto das opções tomadas dentro dessas práticas” (SACRISTÁN; GOMES, 1998, p. 129).

Portanto, Sacristán e Gómez (1998) apontam quatro aspectos importantes do currículo a serem considerados nas práticas pedagógicas: o primeiro oferece uma visão da cultura – oculta e manifesta – que acontece nas escolas; o segundo é um projeto compreendido dentro do processo histórico; o terceiro integra ideias e práticas reciprocamente; e o quarto condiciona a profissionalização do docente.

Compreende-se que a escola teria uma membrana permeável seletiva e fluída, com filtros críticos, para escolher os acontecimentos da sociedade e os conhecimentos a serem trabalhados nas práticas pedagógicas, no currículo em ação. Nessa proposta, o currículo seria composto por dois núcleos: um “núcleo duro”, com os conceitos básicos, acumulados historicamente, selecionados e descritos em documentos, bem como as expectativas de aprendizagem; e um “núcleo mole”, dos fatos diários que compõem a sociedade, novidades tecnológicas, novas estratégias de aprendizagem e metodologias de ensino. Os conhecimentos selecionados e a cultura estão descritos no currículo da escola e são vividos pelos alunos e docentes na prática pedagógica diária. Assim, o currículo seria inconstante, leve, adaptável e constantemente analisado pelos docentes e alunos em reuniões pedagógicas com coordenadores e diretores, ou em formações com especialistas.

O valor de qualquer currículo, de toda proposta de mudança para a prática educativa, se comprova na realidade na qual se realiza, na forma como se concretiza em situações reais. O currículo na ação é a última expressão de seu valor, pois, enfim é na prática que todo projeto, toda idéia, toda intenção, se faz realidade de uma forma ou outra; se manifesta, adquire significação e valor, independentemente de declarações e propósitos de partida. [...] Mas a prática é algo fluído, fugaz, difícil de apreender em coordenadas simples e,

além disso, complexa enquanto nela se expressam múltiplos determinantes, ideias, valores e usos pedagógicos (SACRISTÁN, 2000, p. 201-202).

Encontra-se, na literatura, recentemente, uma expressão que pode se assemelhar a essa proposta de configuração do currículo com núcleos duros e moles compondo o desenvolvimento curricular, que é o currículo como hipertexto, em que se abrem diversas janelas e possibilidades de trabalhar os conhecimentos. “O hipertexto como imaginação do currículo consiste, assim, em produzi-lo sem suporte que o fixe em seqüências de ações e temas. Que seja não-disciplinar. Que busque, inspirado em narrativas multiculturais [...]” (OLIVEIRA, 2004, p. 5). Na mesma direção dessa proposta, está o currículo permeado pela *web*; assim, compõe-se o termo “web currículo” (ALMEIDA; SILVA, 2011).

O avanço desenfreado dos artefatos tecnológicos na sociedade – que tem suas raízes históricas – é um fato que bate às portas das escolas: por um lado, pela necessidade de melhor formação dos alunos para trabalhar e participar da sociedade; por outro, das empresas de tecnologias que enxergam a educação como potencial de mercado. Nos projetos políticos pedagógicos de aquisição das TICs, há de se analisar juntos – especialista, diretor, coordenação, docentes, pais e alunos – para averiguar os potenciais e os limites que proporcionarão para o processo ensino e aprendizagem; pode-se ainda encontrar neles algumas alternativas para alguns problemas da educação no Brasil. Segundo Sacristán e Gómez (1998, p. 201), “a opção que se faça ao conceber o plano educativo não é neutra, pois estamos falando da capacidade de intervenção na prática e do desenvolvimento de competências e de conhecimentos dos que participem”.

Autores, como os próprios Sacristán e Gómez (1998, p. 202), já começam a apontar essas questões: “inclui a abordagem do estudo dos novos meios de comunicação e de suas influências no currículo escolar [...]”. Almeida e Valente (2011, p. 9) ampliam essa discussão da seguinte maneira:

[...] o uso educacional das TDIC exige tanto o domínio das principais funcionalidades e modos de operação dos recursos tecnológicos disponíveis como a identificação de suas potencialidades pedagógicas para que o professor possa incorporar seu uso em atividades em consonância com as intenções implícitas na proposta curricular. Evidencia-se assim a necessidade de conceber, gerir e avaliar o desenvolvimento do currículo em função de sua concepção, bem como das necessidades, expectativas e condições de aprendizagens dos estudantes.

E é no plano de aula que o docente ressignifica o currículo prescrito e, a partir de sua concepção de aprendizagem, realiza as práticas pedagógicas (ALMEIDA; VALENTE, 2011). Então, o planejamento é um dos momentos relevantes e importantes para a atividade

pedagógica, pois ele se situa entre o currículo prescrito e o currículo em ação. Já no momento da mediação pedagógica, docentes e alunos interagem – por meio dos desafios nas situações de aprendizagem – com o objetivo de aprender alguns conhecimentos cientificamente acumulados pela humanidade e habilidades que possibilitem atuar na sociedade. Planejar é colocar o currículo prescrito em execução. Para Fusari (1998), a aula é um encontro curricular.

Ao planejar com referências no currículo, o docente idealiza e antecipa situações para agir. No currículo prescrito de uma instituição escolar, encontra-se descrito, explicitamente, o posicionamento da mesma quanto a concepções de mundo, de sociedade, de educação, de homem, de tecnologia, de política, de economia, de cultura e de ética. E, ainda, qual aluno deseja formar e para qual sociedade, assim como quais áreas de conhecimento e recortes serão contemplados e com base em quais culturas, como será a organização de espaço, tempo e agrupamentos para que a educação aconteça e de que forma ela ocorrerá. Tudo isso tomando por base determinadas estratégias de aprendizagem, metodologias, avaliação.

A formação docente em serviço, na escola, nas reuniões pedagógicas que ocorrem durante o ano letivo, é um espaço privilegiado para discussões e reflexões sobre planejamento, currículo e TIC. Como atenta Almeida (2010, p. 74) aos especialistas e gestores que concebem essas formações e outras que acontecem na modalidade de Educação a Distância:

O design curricular da formação docente segundo uma abordagem sociointeracionista parte de um planejamento que se constitui, inicialmente, como a espinha dorsal de um processo dialético com a intenção explícita de propiciar a aprendizagem significativa, por meio do diálogo reflexivo, em que forma, conteúdo e comunicação se inter-relacionam e constituem o currículo de cursos baseados nas concepções explicitadas nesta seção.

A Secretaria de Educação do Estado de São Paulo publicou, em 2010, um currículo oficial do Ensino Fundamental ao Médio. Segundo a Secretaria:

Este documento apresenta os princípios orientadores do currículo para uma escola capaz de promover as competências indispensáveis ao enfrentamento dos desafios sociais, culturais e profissionais do mundo contemporâneo. Contempla algumas das principais características da sociedade do conhecimento e das pressões que a contemporaneidade exerce sobre os jovens cidadãos, propondo princípios orientadores para a prática educativa, a fim de que as escolas possam preparar seus alunos para esse novo tempo. [...]

O Currículo se completa com um conjunto de documentos dirigidos especialmente aos professores e aos alunos: os Cadernos do Professor e do Aluno, organizados por disciplina/série(ano)/bimestre. Neles, são apresentadas Situações de Aprendizagem para orientar o trabalho do professor no ensino dos conteúdos disciplinares específicos e a

aprendizagem dos alunos. Esses conteúdos, habilidades e competências são organizados por série/ano e acompanhados de orientações para a gestão da aprendizagem em sala de aula e para a avaliação e a recuperação. Oferecem também sugestões de métodos e estratégias de trabalho para as aulas, experimentações, projetos coletivos, atividades extraclasse e estudos interdisciplinares.

[...]

Um currículo que dá sentido, significado e conteúdo à escola precisa levar em conta os elementos aqui apresentados. Por isso, o Currículo da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo tem como princípios centrais: a escola que aprende; o currículo como espaço de cultura; as competências como eixo de aprendizagem; a prioridade da competência de leitura e de escrita; a articulação das competências para aprender; e a contextualização no mundo do trabalho.

[...]

Currículo é a expressão do que existe na cultura científica, artística e humanista transposto para uma situação de aprendizagem e ensino.

[...]

O currículo é a referência para ampliar, localizar e contextualizar os conhecimentos acumulados pela humanidade ao longo do tempo. [...] um currículo referenciado em competências supõe que se aceite o desafio de promover os conhecimentos próprios de cada disciplina articuladamente às competências e habilidades do aluno (SÃO PAULO, 2010, p. 7, 8, 10, 11, 12).

Segundo Maria Inês Fini, coordenadora geral do currículo:

A Proposta Curricular foi planejada de forma que todos os alunos em idade de escolarização pudessem fazer o mesmo percurso de aprendizagem nas disciplinas básicas: Língua Portuguesa, Matemática, Ciências (Física, Química e Biologia, no Ensino Médio), História (mais Filosofia e Sociologia, no Ensino Médio), Geografia, Língua Estrangeira Moderna (Inglês), Arte e Educação Física (SÃO PAULO, 2010, p. 4).

Diante desse contexto das escolas do Estado de São Paulo, por um lado existe um benefício de todos os alunos vivenciarem o mesmo conteúdo, estabelecendo uma base mínima comum; por outro lado, o docente pode perder autonomia e liberdade para planejar suas aulas, que vêm pré-moldadas nos cadernos do professor e cadernos do aluno.

Assim, o currículo é o que fornece as diretrizes para as ações escolares, para a prática pedagógica, enfim, para o docente planejar suas aulas e conceber o uso de TIC em situações de aprendizagem. Outro aspecto importante é a integração das tecnologias com esse currículo da escola, porque, caso não esteja explícita no Projeto Pedagógico, corre-se o risco de que não ocorra, ou de que o uso de tecnologias fique dependente apenas dos docentes simpatizantes delas. Considera-se, também, que a prática pedagógica do docente é o currículo em ação.

2.4 Problemática sobre planejamento

Fusari (1998) destacou o ato de planejar aulas como reduto de preenchimento de formulários padronizados e diagramados em colunas para as secretarias escolares. E, assim, o planejamento é visto pelos professores como inútil.

Já foi falado sobre o fato de tratar planejamento e plano como sinônimos, bem como foi mencionada a questão da improvisação pedagógica nas aulas. Uma das dificuldades em fazer efetivamente o planejamento consciente, reflexivo e crítico é a falta de condições do trabalho docente, como aponta Fusari (1998).

Menegolla e Sant'anna (1998) apresentam alguns impactos do planejamento produzidos nos docentes: descrédito, descaso, desconfiança, não gostar, ter pouca simpatia, sentir como peso, angústia. Os autores descrevem:

Parece haver, entre os professores, uma ideia de que o planejamento é desnecessário e inútil por ser ineficaz e inviável na prática. [...] A ideia geral é de que se faz planejamento porque é exigido e não porque se sente a necessidade de planejar para se desenvolver uma ação mais organizada, dinâmica e científica (MENEGOLLA; SANT'ANNA, 1998, p. 43).

Os autores apresentam algumas suposições para esse descrédito no planejamento: obrigação em seguir modelos rígidos e impedimento de realizar inovações; falta de conhecimento teórico, formação; poucas e fracas orientações dos especialistas ou coordenadores; pouco incentivo para se aperfeiçoar; exigências burocráticas ou defesa de certos modismos pedagógicos; rejeição; exigência de planejamentos sofisticados e de pouca funcionalidade em sala; superficial conhecimento e pouco preparo docente sobre planejamento e sua validade científica.

Assim, “o planejamento se torna uma monótona e insípida repetição dos anos anteriores” (MENEGOLLA; SANT'ANNA, 1998, p. 44).

Assis (2011, p. 186) sustenta que:

Se os professores planejam pouco e de maneira empírica e assistemática isto pode ser explicado por uma cultura prevalente no contexto educacional, em suas experiências próprias e devido a formas de orientação, acompanhamento e avaliação praticadas no universo acadêmico. A questão do tempo escasso não foi aprofundada, entretanto, isto pode ser devido a uma percepção dos professores que eles têm um número grande de aulas e outras atribuições.

Vasconcellos (2010) atribui a problemática de descrença dos professores no planejamento a vários motivos. São eles: a realidade é muito dinâmica; há falta de condições, alguns têm 60 aulas semanais, havendo falta de espaço na escola; concepção determinista de que não é possível mudar; ideia de que é uma mera formalidade; o processo não acontece, eles gastam horas planejando e não retomam depois; falta tempo para discussões e estudo; falta de comunicação entre professores; falta de compromisso; ideia de que o planejamento limita o trabalho: planejar é uma camisa de força, escraviza o trabalho; é complicado, sem sentido na série de itens, repetitivo, com detalhes desnecessários; é algo fora da realidade concreta da escola, baseado numa compreensão utópica da realidade; não é participativo, um pequeno grupo planeja e o restante executa; “planejar é coisa de quem está começando. [...] É desnecessário; tenho tudo na cabeça” (VASCONCELLOS, 2010, p. 20).

Os professores, sem pensar no planejamento de estratégias de ensinar e de aprender, deixam de fazer uso da capacidade cognitiva do ser humano de abstrair e antecipar ações, tornando as suas mediações fragmentadas e sem coerência, baseadas no improviso e na intuição.

Vale dizer que Luckesi (1992) critica as definições de planejamento pronunciadas por autores que desconsideram a dimensão política implicada nesse conceito. “É um ato axiologicamente comprometido [...] pouco ou nada se discute a respeito do significado social e político da ação que se está planejando” (LUCKESI, 1992, p. 118). Entende-se planejar como ato político pronunciado por Paulo Freire, em que nenhuma ação é neutra, e que implica decisões e opções, seja por adotar um ou outro conhecimento a ser ensinado, ou uma determinada estratégia de aprendizagem, seja ao selecionar esta ou aquela tecnologia como recurso de aprendizagem, e até mesmo a omissão e o silêncio são atos políticos. Muitos autores, assim como Luckesi (1992), criticam o modo como a maioria das escolas de Ensino Fundamental realiza os planejamentos de aula: uma semana de planejamento que acontece em janeiro e julho.

Planejar, nas escolas em geral, tem sido um modo de operacionalizar o uso de recursos – materiais, financeiros, humanos, didáticos. As denominadas semanas de planejamento escolar, que ocorrem no início de cada ano letivo, nada mais têm sido do que um momento de preencher formulários para serem arquivados na gaveta do diretor ou de um intermediário do processo pedagógico, como o coordenador ou o supervisor (LUCKESI, 1992, p. 120).

No Estado de São Paulo, o planejamento oficial, previsto em calendário, ocorre duas vezes ao ano, em quatro períodos, normalmente em dois dias, sendo os professores convidados para participar.

Ou mesmo, como se percebe algumas vezes, os docentes tomam o planejamento do ano anterior e somente passam um “branquinho” e alteram o ano, sem levar em consideração todas as mudanças aceleradas que vêm acontecendo na sociedade por conta do rápido e devastador crescimento das TICs, ciências das áreas de conhecimentos, que influenciam o cotidiano de todos os seres humanos, ou mesmo as mudanças da natureza que ocorrem. Isso demonstra a desconexão com as outras áreas da sociedade: economia, política, tecnologia, saúde, cultura. E até mesmo com a concepção de aluno que desejam formar para qual sociedade.

Um dos destaques que Luckesi (1992, p. 115) estabelece para diferenciar a ação aleatória daquela planejada é que “agir aleatoriamente significa ‘ir fazendo as coisas’, sem ter clareza de onde se quer chegar; agir de modo planejado significa estabelecer fins e construí-los através de uma ação intencional”. Será que muitos docentes estabelecem suas gestões das próprias práticas pedagógicas de maneira aleatória, e vão lecionando as aulas sem pensar sobre elas? Por quais razões de contratação docente ou mesmo condições de trabalho isso aconteceria?

Resultados do Piloto do Um Computador por Aluno (UCA)⁶ apresentam mudanças na postura do professor, que “passou a explicitar aos alunos a ementa da aula”, proporcionando, dessa maneira, maior autonomia para o aluno organizar suas atividades, além de alterações na gestão e na dinâmica da aula. Outros dois aspectos que constam dos resultados do UCA como transformações das maneiras como as aulas ocorriam e que podem ser destacadas são: um é a necessidade de evidenciar as intenções pedagógicas para incorporar o novo sem perder o foco e, assim, saber lidar com situações inusitadas; e o outro, aulas com duração de duas horas em vez de 45 minutos, insuficientes para desenvolver as atividades (ALMEIDA, 2011).

Assis (2011), em sua tese intitulada “Learning design: conceitos, métodos e ferramentas”, identificou características do planejamento voltado para o ensino superior. O processo de elaboração ocorre, segundo a autora, do seguinte modo:

[...] os professores inicialmente são motivados pelas questões da programação e conteúdo, os quais, até certo ponto, são orientados pelas diretrizes estabelecidas pela sua instituição. Então, eles planejam o ensino para acomodar as capacidades dos alunos, além de contribuir para as suas reflexões críticas e fazerem suas avaliações finais. Em seguida, eles selecionam os materiais (normalmente, os artigos que os alunos têm que ler) e planejam as atividades de maneira adequada para adaptar à carga horária das aulas presenciais (ASSIS, 2011, p. 102).

⁶ Em 2007, com a intenção de promover a democratização de acesso e inclusão no mundo digital de alunos das classes populares, o Presidente da República, em conjunto com o MEC, lançou o Programa Um Computador por Aluno (ProUCA), que, originalmente, visava a disponibilizar um computador para cada aluno, para que gestor e professor o incorporassem nas práticas pedagógicas da escola.

As abordagens no planejamento pedagógico, assim denominado por Assis (2011), podem ser dar de três maneiras: (1) estruturada, em que os professores estabelecem roteiro de plano de ensino por meio de percurso convencional; (2) semiestruturada, em que são seguidos percursos próprios dos docentes, que mudam com o caminhar das práticas pedagógicas; e (3) não estruturada, em que eventualmente existem anotações, mas são seguidas lógicas da cabeça do docente.

Questiona-se se a maneira não estruturada chegará a ser um planejamento de aula ou pode se aproximar de uma ação sem preparo prévio e baseada mais no improviso. Os fatores mencionados por Assis (2011) para essas abordagens são, possivelmente, as diferentes culturas institucionais e os estilos de trabalho dos professores.

Em uma das entrevistas de sua pesquisa, Assis (2011) destaca a característica de flexibilidade no *design*, que permite modificação ao aproveitar as contribuições dos alunos no curso, o qual é aprimorado a cada nova edição. O professor entrevistado (do Ensino Superior) pela pesquisadora relata que precisa improvisar por conta de ter muitas aulas e a instituição medir o desempenho pelo número de horas-aula ministradas. A cobrança é de outro âmbito e

[...] há uma cultura institucional que não “enxerga” como trabalho a elaboração do planejamento e a articulação com outros professores [...] nas universidades públicas a necessidade de planejamento é entendida, o professor tem menos horas em sala de aula e tem tempo para pesquisa, orientações e planejamento, porém, mesmo assim, falta valorização do planejamento (ASSIS, 2011, p. 135).

Já Andrade (2008) pesquisou se os docentes de Química do Ensino Médio, após participarem de um curso de formação continuada, o LabVirt, no qual refletiram sobre plano de aula, haviam mudado a maneira de elaborá-lo. Concluiu a autora que:

[...] apesar dos professores julgarem que foi útil e importante a realização dos planos “aula a aula” durante o LabVirt, seus planos de ensino nas suas respectivas escolas pouco mudaram em relação aos mesmos planos pré-projeto. [...] Apesar das atividades propostas pelo LabVirt possibilitarem que o professor construísse sua ação, preparando, organizando e tomando decisões sobre suas aulas, os resultados nos mostraram que esta participação pouco contribuiu para o entendimento do processo de planejamento e conseqüentemente não influenciou de maneira significativa a prática de planejar desses professores. [...] os professores ainda não perceberam a importância do ato de planejar e o significado deste ato para sua profissão e para a educação (ASSIS, 2011, p. 143-145).

Andrade (2008, p. 32), com relação à confusão de os educadores usarem como sinônimos os termos de planejamento de ensino e plano de ensino⁷, propõe: “o planejamento como sendo o caminho para combatermos as atividades desarticuladas e casuístas, é fundamental para buscar a construção de práticas educativas sintonizadas com as atuais necessidades dos nossos alunos e da sociedade”. Complementa a autora a respeito do imprevisto: “a ausência de um processo de planejamento de ensino na escola está levando a uma improvisação pedagógica que prejudicará a aprendizagem dos alunos e o próprio trabalho escolar” (ANDRADE, 2008, p. 40).

Para ilustrar, explicita a autora: a imposição de um formulário pré-formatado pela escola para que os professores planejem causa um impacto de um trabalho ainda mais burocrático. Em detrimento de um trabalho de autoria do professor, existe algo institucionalizado, predefinido e rígido.

Cabe notar que a autora elencou, ainda, outros aspectos ao analisar os dados de sua pesquisa. Detectou a falta de conhecimento teórico dos professores de “como” e “por que” fazer o plano de aula, o que aponta a falta de tempo para pesquisar de forma autônoma e que tem como consequência o planejamento automático, não consciente e irrefletido. Nos momentos de reuniões coletivas, percebeu que são tratados assuntos referentes à unidade escolar e, ao final, espremidos no tempo, os docentes podem pensar nos seus cursos, o que torna o currículo compartimentado por falta de tempo para coletivamente pensar no curso. Evidenciou, também, a falta de sentido em planejar para os professores entrevistados, pelo motivo de, segundo eles, não haver como avaliar o resultado desse planejamento. Eles pontuaram também a falta de cobrança da coordenação ou direção da escola, para que, somente assim, elaborem o planejamento com qualidade.

Ele [o docente] não percebe que o fato de ter dado certo ou não um trabalho realizado é um dado importante para avaliar o seu trabalho e repensar o seu plano, sua prática [...] O plano é elaborado apenas porque a escola solicita e, portanto não é visto como um instrumento organizador e facilitador de sua prática (ANDRADE, 2008, p. 54 e 98).

Assim, o plano serve para organizar os conteúdos e para seguir o modelo padrão da escola. “Os planos de curso são, realmente, consequência de um planejamento baseado em conteúdos, pois os outros itens nos parecem que estão presentes apenas para cumprir as normas estabelecidas pela instituição, visto que não se relacionam e não subsidiam o professor em seu trabalho” (ANDRADE, 2008, p. 69). Para uma das entrevistadas, a

⁷ Andrade (2008) usa os termos planejamento de ensino e plano de ensino. Como discriminado no início deste capítulo, nesta tese, são usados os termos planejamento de aula e plano de aula.

experiência de anos lecionando é mais importante, de modo que “não precisa mais planejar”. Andrade (2008) observa que os planos não têm alterações de um ano para o outro, bem como as metodologias são as mesmas.

Em suas conclusões, Andrade (2008, p. 143) escreveu:

Os professores pesquisados entendem planejamento como plano de ensino, ou seja, o documento elaborado com os conteúdos conceituais que serão ensinados durante o ano letivo, e não como um processo que deva ocorrer durante o ano todo a fim de refletir sobre o processo de ensino-aprendizagem fazendo previsões para sua atuação. [...] Para esses professores investigados, os planos de ensino servem como um roteiro orientador dos conteúdos conceituais que serão trabalhados e sua seqüência.

Lopes (1991, p. 42) aponta: “o planejamento do ensino tem-se apresentado como desvinculado da realidade social, caracterizando-se mais como uma ação mecânica e burocrática do professor, pouco contribuindo para elevar a qualidade da ação pedagógica desenvolvida no âmbito escolar”.

Na escola, ao mesmo tempo em que acontecem a transmissão e a reconstrução dos conhecimentos acumulados historicamente, também se propicia a produção de novos conhecimentos. Para Lopes (1991), somente com um trabalho intencional e comprometido, os docentes conseguirão ampliar e proporcionar aos alunos a elaboração de novos conhecimentos, a partir da compreensão da realidade na direção de transformá-la. Assim, a escola e a realidade histórico-social são intrinsecamente relacionadas.

Por fim, cabe notar que a autora faz também uma crítica à maneira como, nas escolas, os planejamentos são realizados, valorizando apenas uma dimensão tecnicista, “em nome da eficiência do ensino” (LOPES, 1991, p. 43). No seu entender:

O processo de planejamento em uma percepção crítica da educação extrapola a simples ação de elaborar um plano de ensino tecnicamente recomendável e passa a demonstrar o cuidado e o compromisso do professor em dar à sua matéria de ensino o direcionamento para o alcance das finalidades da educação, para a concretização do projeto pedagógico da escola e para o desenvolvimento de saberes fundamentais em seus alunos (LOPES, 1991, p. 44).

2.5 Propostas ou caminhos apontados pela literatura

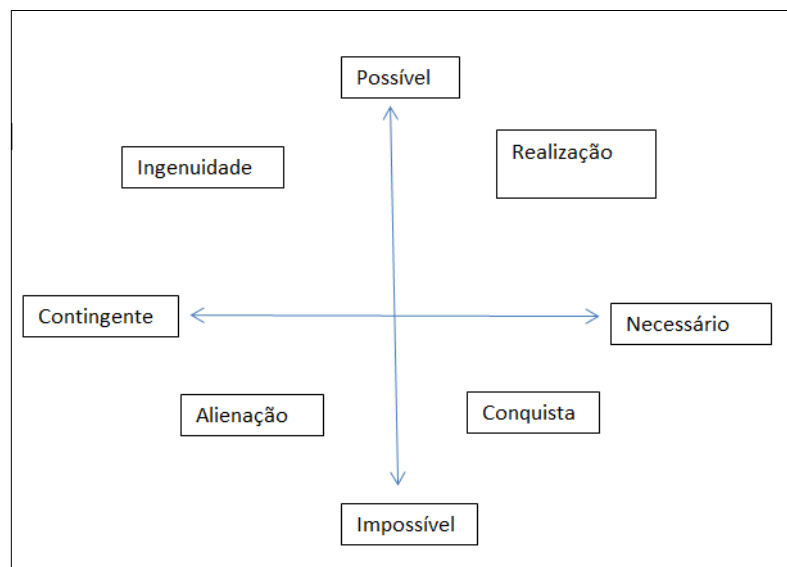
Fusari (1998) atenta para três aspectos a serem considerados para mudar a maneira burocrática e tecnicista de fazer planejamento: (1) “transformações nas condições objetivas de

trabalho do professor na escola, garantindo espaços nos quais os docentes possam se reunir e discutir o próprio trabalho, problematizando-o, como um meio para o seu próprio aperfeiçoamento” (FUSARI, 1998, p. 51); (2) mudanças nos cursos de formações dos educadores (iniciais); e (3) conquistas e propostas de política para formação em serviço dos educadores.

O autor completa as sugestões de superação com dois aspectos a serem trabalhados: o primeiro, conceber o planejamento como meio de transformar a realidade da escola-sociedade; o segundo, o processo de busca na identificação dos reais problemas e as raízes – as causas – que o compõem.

Vasconcellos (2010) propõe que o educador veja o planejamento como **necessário** – perceber a necessidade da mediação teórico-metodológica – e **possível** – acreditar na possibilidade de mudança da realidade e de realizar determinada ação – dentro de seu trabalho docente. Na figura abaixo, Vasconcellos (2010) propõe a análise da realidade e dos seus problemas de acordo com o esquema: Possível - Impossível X Necessário- Contingente.

Figura 1 - Esquema: Possível - Impossível x Necessário- Contingente.



Fonte: Vasconcellos (2010).

Vale observar que Clark e Yinger (1979 apud VASCONCELLOS, 2010) pesquisaram sobre por que os professores planejavam. Descobriram três classificações: uma relacionada à satisfação pessoal, para reduzir a ansiedade e as incertezas do trabalho, assim definindo uma orientação que gerasse segurança e confiança; uma segunda relacionada à definição dos objetivos a serem alcançados e o processo de instrução, quais materiais e atividades deveriam

ser preparados, quais conteúdos seriam trabalhados, como se daria a distribuição do tempo; e a terceira com relação às estratégias de atuação durante a aula, organização dos alunos, como começar as atividades.

2.6 Na Lei de Diretrizes e Bases (LDB)

A seguir, será destacado, nas três LDBs (1961, 1971, 1996), o aparecimento ou a ausência dos termos planejamento e plano.

Na primeira LDB, Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, ainda no contexto prè-ditadura no Brasil, observa-se um foco na gestão dos fundos do sistema, mencionando o termo “plano de educação”, estabelecido pelos Conselhos Federal e Estaduais de Educação – atualmente, Conselho Nacional da Educação (CNE). Já naquele momento, havia a manifestação escrita referente aos “esforços para melhorar a qualidade e elevar os índices de produtividade do ensino em relação ao seu custo” (BRASIL, 1961), e a determinação que os Conselhos Estaduais e da Federação deveriam publicar anualmente as estatísticas do ensino e os dados complementares, que seriam usados na elaboração dos planos de recursos subsequentes.

Somente no nível do Ensino Superior aparecia o termo “plano de ensino”, como forma de apresentar o programa de cada disciplina, sendo de responsabilidade do respectivo professor organizá-lo, e devendo ser aprovado pela congregação do estabelecimento. Na lei, não estava explícito o que se entendia por congregação. Além disso, não constavam as palavras planejar e planejamento.

Seção I (Do Ensino Superior)

Art. 71. O programa de cada disciplina sob forma de **plano de ensino**, será organizado pelo respectivo professor, e aprovado pela congregação do estabelecimento. [...]

TÍTULO XII (Dos Recursos para a Educação)

[...]

§ 2º. O Conselho Federal de Educação elaborará, para execução em prazo determinado, o **Plano de Educação** referente a cada Fundo. [...]

Art. 93. Os recursos a que se refere o art. 169, da Constituição Federal, serão aplicados preferencialmente na manutenção e desenvolvimento do sistema público de ensino de acôrdo com os **planos estabelecidos pelo Conselho Federal e pelos conselhos estaduais de educação**. [...]

Art. 96. O Conselho Federal de Educação e os conselhos estaduais de educação, na esfera de suas respectivas competências, envidarão esforços para melhorar a qualidade e elevar os índices de produtividade do ensino em relação ao seu custo:

a) promovendo a publicação anual das estatísticas do ensino e dados complementares, que deverão ser utilizados na elaboração dos **planos de aplicação de recursos** para o ano subsequente; [...] (BRASIL, 1961, grifos nossos).

Já na segunda LDB, Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, no contexto da ditadura no Brasil, o planejamento setorial da educação teria a obrigatoriedade de seguir as normas do Plano-Geral de Governo, existindo um vínculo direto relacionado. Constata-se a inexistência de metas nacionais para a educação, havendo uma continuidade de planos referentes à disposição “Do financiamento”.

Os planos dos estabelecimentos de ensino guardavam as peculiaridades locais, mas tendiam a um currículo nacional com um núcleo comum na educação de primeiro e segundo graus – nomes da época para os Ensinos Fundamental e Médio. O currículo era organizado por séries anuais de disciplina ou área e, de acordo com o plano e as possibilidades do estabelecimento, poderiam ser incluídas ações que procurassem atender às diferenças individuais dos alunos. Bem como no caso da zona rural, que poderia organizar as férias de ano letivo conforme plantios e colheitas e de acordo com plano aprovado por autoridade competente de ensino (BRASIL, 1971). Nesse relato, percebe-se a atenção do legislador às questões de uma sociedade fortemente baseada na economia agrária.

Os planejadores seriam formados em curso superior. E ainda existiria um planejamento para aperfeiçoamento dos profissionais.

CAPÍTULO I (Do Ensino de 1º e 2º graus)

Art. 4º. Os currículos do ensino de 1º e 2º graus terão um núcleo comum, obrigatório em âmbito nacional, e uma parte diversificada para atender, conforme as necessidades e possibilidades concretas, às peculiaridades locais, aos **planos** dos estabelecimentos e às diferenças individuais dos alunos. [...]

Art. 8º. A ordenação do currículo será feita por séries anuais de disciplinas ou áreas de estudo organizadas de forma a permitir, conforme o **plano** e as possibilidades do estabelecimento, a inclusão de opções que atendam às diferenças individuais dos alunos e, no ensino de 2º grau, ensejem variedade de habilitações. [...]

§ 2º. Na zona rural, o estabelecimento poderá organizar os períodos letivos, com prescrição de férias nas épocas do plantio e colheita de safras, conforme **plano** aprovado pela competente autoridade de ensino. [...]

CAPÍTULO V (Dos Professores e Especialistas)

Art. 33. A formação de administradores, **planejadores**, orientadores, inspetores, supervisores e demais especialistas de educação será feita em curso superior de graduação, com duração plena ou curta, ou de pós-graduação. [...]

Art. 38. Os sistemas de ensino estimularão, mediante **planejamento** apropriado, o aperfeiçoamento e atualização constantes dos seus professores e especialistas de Educação. [...]

CAPÍTULO VI (Do Financiamento)

[...]

Parágrafo único. O **planejamento** setorial da educação deverá atender às diretrizes e normas do **Plano**-Geral do Govêrno, de modo que a programação a cargo dos órgãos da direção superior do Ministério da Educação e Cultura se integre harmônicamente nesse **Plano**-Geral.

Art. 53. O Governo Federal estabelecerá e executará planos nacionais de educação que, nos termos do artigo 52, abrangerão os programas de iniciativa própria e os de concessão de auxílios.

Art. 54. Para efeito de concessão de auxílios, os **planos** dos sistemas de ensino deverão ter a duração de quatro anos, ser aprovados pelo respectivo Conselho de Educação e estar em consonância com as normas e critérios do **planejamento** nacional da educação. [...]

§ 2º. A concessão do auxílio financeiro aos sistemas estaduais e ao sistema do Distrito Federal far-se-á mediante convênio, com base em **planos** e projetos apresentados pelas respectivas administrações e aprovados pelos Conselhos de Educação.

§ 3º. A concessão de auxílio financeiro aos programas de educação dos Municípios, integrados nos **planos** estaduais, far-se-á mediante convênio, com base em **planos** e projetos apresentados pelas respectivas administrações e aprovados pelos Conselhos de Educação.

Art. 55. Cabe à União organizar e financiar os sistemas de ensino dos Territórios, segundo o **planejamento** setorial da educação.

Parágrafo único. A assistência técnica incluirá colaboração e suprimento de recursos financeiros para preparação, acompanhamento e avaliação dos **planos** e projetos educacionais que objetivam o atendimento das prescrições do **plano** setorial de educação da União. [...]

CAPÍTULO VIII (Das Disposições Transitórias)

Art. 72. A implantação do regime instituído na presente Lei far-se-á progressivamente, segundo as peculiaridades, possibilidades e legislação de cada sistema de ensino, com observância do **Plano** Estadual de Implantação que deverá seguir-se a um **planejamento** prévio elaborado para fixar as linhas gerais daquele, e disciplinar o que deva ter execução imediata.

Parágrafo único. O **planejamento** prévio e o **Plano** Estadual de Implantação, referidos neste artigo, deverão ser elaborados pelos órgãos próprios do respectivo sistema de ensino, dentro de 60 dias o primeiro e 210 o segundo, a partir da vigência desta Lei. [...]

III - os novos estabelecimentos deverão, para fins de autorização, indicar nos **planos** respectivos a forma pela qual pretendem desenvolver, imediata ou progressivamente, o ensino completo de 1º grau. [...]

Art. 81. Os sistemas de ensino estabelecerão prazos, a contar da aprovação do **Plano** Estadual referido no artigo 72, dentro dos quais deverão os estabelecimentos de sua jurisdição apresentar os respectivos regimentos adaptados à presente Lei (BRASIL, 1971, grifos nossos).

Foi somente na terceira LDB, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que apareceram referências ao plano de trabalho docente, assegurado por lei, como incumbência do docente, que deve participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, enquanto aos estabelecimentos de ensino cabe velar pelo seu cumprimento.

É também nesse período que constam influências do construtivismo enquanto processo de ensino e aprendizagem, bem como surgem temas transversais, inter e transdisciplinares.

Enquanto valorização profissional e planos de carreira, os docentes devem ter horário de trabalho assegurado para dedicar ao planejamento. É mencionado um Plano Nacional da Educação, com metas e prazos específicos para serem alcançados. Ocorre uma descentralização em que os Estados e Municípios devem conceber e gerir seus planos educacionais e políticas, em conformidade com as diretrizes nacionais (Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs).

É daqui que se colocam as questões, de forma mais sistemática, ao significado de um currículo básico para a nação. Como se superariam as desigualdades – mantendo-se a diversidade necessária – em um currículo comum? Que papel teria um currículo fragmentado para o desenvolvimento de um projeto de nação e República? E o que seria um currículo básico numa nação de tão amplas diversidades?

TÍTULO IV (Da Organização da Educação Nacional)

Art. 9º. A União incumbir-se-á de: **I** - elaborar o **Plano** Nacional de Educação, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios; [...]

Art. 10º. Os Estados incumbir-se-ão de: [...] **III** - elaborar e executar políticas e **planos** educacionais, em consonância com as diretrizes e **planos** nacionais de educação, integrando e coordenando as suas ações e as dos seus Municípios; [...]

Art. 11º. Os Municípios incumbir-se-ão de: **I** - organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino, integrando-os às políticas e **planos** educacionais da União e dos Estados; [...]

Art. 12º. Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de: [...] **IV** - velar pelo cumprimento do **plano** de trabalho de cada docente; [...]

Art. 13º. Os docentes incumbir-se-ão de: [...]

II - elaborar e cumprir **plano** de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino; [...]

V - ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao **planejamento**, à avaliação e ao desenvolvimento profissional; [...]

CAPÍTULO IV (Da Educação Superior)

Art. 53. No exercício de sua autonomia, são asseguradas às universidades, sem prejuízo de outras, as seguintes atribuições: [...] **III** - estabelecer **planos**, programas e projetos de pesquisa científica, produção artística e atividades de extensão; [...]

VIII - aprovar e executar **planos**, programas e projetos de investimentos referentes a obras, serviços e aquisições em geral, bem como administrar rendimentos conforme dispositivos institucionais;

§ 1º. No exercício da sua autonomia, além das atribuições asseguradas pelo artigo anterior, as universidades públicas poderão: [...] **III** - aprovar e executar **planos**, programas e projetos de investimentos referentes a obras, serviços e aquisições em geral, de acordo com os recursos alocados pelo respectivo Poder mantenedor; [...]

TÍTULO VI (Dos Profissionais da Educação)

Art. 64. A formação de profissionais de educação para administração, **planejamento**, inspeção, supervisão e orientação educacional para a educação básica, será feita em cursos de graduação em pedagogia ou em

nível de pós-graduação, a critério da instituição de ensino, garantida, nesta formação, a base comum nacional. [...]

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: [...] **V** - período reservado a estudos, **planejamento** e avaliação, incluído na carga de trabalho; [...]

TÍTULO VIII (Das Disposições Gerais)

Art. 84. Os discentes da educação superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições, exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu **plano** de estudos. [...]

TÍTULO IX (Das Disposições Transitórias)

[...]

§ 1º. A União, no prazo de um ano a partir da publicação desta Lei, encaminhará, ao Congresso Nacional, o **Plano** Nacional de Educação, com diretrizes e metas para os dez anos seguintes, em sintonia com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos (BRASIL, 1996, grifos nossos).

2.7 Recursos tecnológicos no planejamento

Retoma-se, neste momento, um dos objetivos da presente tese, que é verificar a adequação e eficiência do planejamento de aula desenvolvido pelos docentes para uso efetivo das TICs em sala de aula. Para tanto, discute-se, na vertente do planejamento de aula, o que a literatura apresenta sobre esse tema (no capítulo seguinte, será discutido um pouco mais sobre as TIC).

Turra et al (1995) dedicam um capítulo de sua obra aos “recursos de ensino” (termo utilizado na época) e escrevem com relação à tecnologia:

Através de um modo sistemático de preparar, implementar e utilizar os recursos de aprendizagem, o que a tecnologia educacional [termo utilizado para referir-se ao uso de tecnologias aplicadas à educação] pretende é tornar mais efetiva a aprendizagem. A tecnologia educacional pode ou não implicar uso de recursos materiais (TURRA et al, 1995, p. 162).

Mas excluem os audiovisuais, que são considerados pelas autoras como “recursos materiais da tecnologia educacional”, os quais “têm muito maior abrangência” (TURRA et al, 1995, p. 163).

Elas fornecem, ainda, algumas características dessa tecnologia educacional: “os recursos possuem caráter instrumental, só têm valor como auxiliares que completam e facilitam a ação docente, multiplicando as possibilidades de atuação” (TURRA et al, 1995, p. 172). E ressaltam a necessidade de formação docente para conhecer os potenciais tecnológicos e inventar novos usos educacionais: “os meios, como qualquer outro

instrumento, exigem de quem os emprega que conheça suas possibilidades, saiba aproveitá-las e lhes invente novas utilizações. Assim, o professor deve ser preparado para o emprego dos meios” (TURRA et al, 1995, p. 173).

E, por fim, as autoras estabelecem critérios para a seleção de recursos, sendo o primeiro deles relacionado à adequação aos objetivos, aos conteúdos, aos alunos e ao meio. Os seguintes são: quais **contribuições** oferecerão; **economia**, gastos e tempo, e se os fins podem ser atingidos com os recursos disponíveis – relação entre o tempo necessário para elaborar ou escolher o recurso e o objetivo pretendido; **disponibilidade**, os recursos devem estar disponíveis, entendendo-se que devem tanto estar acessíveis, adquiridos pela escola, com os direitos autorais autorizados, quanto disporem da infraestrutura técnica necessária no momento de seu uso; **precisão**, “os recursos devem dar uma informação tão exata quanto seja possível” (TURRA et al, 1995, p. 172); **cuidados da utilização**, às vezes o mau emprego pode ser improdutivo, de modo que é preciso, antes, examinar o funcionamento dos recursos e apresentá-los no momento certo, integrado ao conteúdo, tendo sob controle o tempo e os alunos previamente preparados, em suma, tendo estudado as maneiras mais efetivas e eficientes de utilização.

Desse modo, Turra et al (1995) apresentam uma utilização puramente instrumental das TICs, em que elas ainda não são vistas como linguagem e cultura a ser incorporada por meio do planejamento de aula.

Já para Zabalza (1992, p. 182, grifo original do autor), “não se trata de levar para a aula muitos e sofisticados recursos, mas, isso sim, de os **meter no currículo**”. Isso significa redimensionar o sentido deles no contexto curricular. O autor completa dizendo que, se o ensino é de qualidade, será por conta da boa seleção e da adequação dos meios às necessidades da escola. Mas, ressalva que “é ao professor que interessa a distinção substantiva entre **possuir meios e utilizar bem os meios**” (ZABALZA, 1992, p. 183, grifo original do autor).

O autor considera importante que os docentes e equipes de planejamento tenham clareza das funções dos recursos e das diferenças dos meios em que podem desempenhá-los. Essas diversas funções dos recursos no ensino seriam: **inovadora** – renovação e importantes modificações na instituição; **motivadora** – superar ou diversificar a via do verbalismo; **estruturadores da realidade** – meios são mediadores do encontro do aluno com a realidade; **configuração do tipo de relação que o aluno estabelece com os conhecimentos a adquirir** – dependendo do tipo de meio usado será um tipo de operação mental, em nítida concomitância entre a estrutura semântica da informação que o meio possui e os resultados da

aprendizagem; **solicitadora ou operativa** – os meios atuam como guias metodológicos organizadores das experiências de aprendizagem dos alunos; e **formativa global** – vinculada ao mundo dos valores educativos que o próprio meio transmite, relacionada ao nível de cooperação, implicação emocional, intensidade e esforço exigido.

Para além das funções, Zabalza (1992) também descreve critérios para que as mídias funcionem bem na escola e no currículo. São eles: (1) congruência com o modelo didático assumido; (2) adaptabilidade do recurso ao contexto curricular; (2.1) da qualidade técnica do recurso; (2.2) do contexto de utilização em que se integre o recurso; (2.3) da funcionalidade curricular; (3) aprender o meio ou aprender através do meio; e (4) a questão do “melhor meio” ou a eficácia dos recursos didáticos.

Falando da análise de eficácia didática que se deve fazer dos recursos, assinala o autor algumas perspectivas de análise quanto às virtualidades técnicas; à adequação aos sujeitos com quem se quer trabalhar; à adequação das funções que se pretende que desempenhe na programação; à adequação às variáveis extrínsecas ao recurso – tempo, espaço, interação entre docente-aluno; e à forma que assume e possibilita uma aprendizagem integrada ou da capacidade para se integrar; além de critérios de tipo administrativo – custo, rentabilidade (ZABALZA, 1992).

Como se observa, Turra et al (1995) discorrem sobre uma visão mais instrumental de tecnologia no planejamento, e Zabalza (1992) amplia essa concepção para o meio⁸.

⁸ Há de se entender que outras variáveis existem e interferem profundamente em um planejamento para o uso das TICs, tais como: as condições de trabalho do professor e a vida dos alunos. Assuntos esses que estão sendo abordados em outras teses e pesquisas da Linha de Pesquisa Novas Tecnologias em Educação da PUC-SP.

3 SOBRE A APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS PELOS DOCENTES

“A leitura deste mundo não pode ser feita com os mesmos instrumentos de mundos passados” (ALMEIDA, 2009, p. 30).

Neste capítulo são discutidas as TICs e os modelos de apropriação das mesmas pelos docentes, perpassando pelos aspectos filosóficos de tecnologias e uma breve contextualização de TIC na educação. Para finalizar, as TICs são retomadas e articuladas com o planejamento e o plano de aula.

Diversos autores têm discutido sobre as mudanças ocorridas na sociedade contemporânea no tocante à proliferação das tecnologias digitais móveis e da internet. Tal desenvolvimento tem intensificado as conexões entre os usuários e contribuído para aumentar a flexibilidade do tempo e dos espaços de aprendizagem, ampliando consideravelmente as possibilidades de trabalhos em redes, em coautorias e colaborativos. Essas tecnologias são concebidas como estruturantes do pensamento, pois permitem trabalhar e construir o conhecimento de formas não lineares, em redes, permitindo o uso de diversas linguagens e estabelecendo uma cultura digital (ALMEIDA, 2005; BAIN; WESTON, 2012; CASTELLS, 2009; KENSKI, 2003; LEMOS, 2006; LÉVY, 2009; SILVA; ALMEIDA, 2011).

Frente a esse contexto, os desafios apresentados aos docentes para articular as TICs ao processo de ensino e aprendizagem, de forma integrada ao currículo, são complexos. Existem macro e microaspectos envolvidos. Os primeiros dizem respeito às políticas públicas estabelecidas, à remuneração do docente, à gestão da escola, às diretrizes curriculares, à infraestrutura e ao número de alunos por classe (condições de trabalho), entre outros aspectos. Os últimos referem-se à prática pedagógica do docente, sua formação, sua cultura e seu compromisso e empenho com a educação do país.

O foco da presente pesquisa é o planejamento de aula do docente, porém, para uma completa integração das TICs ao currículo em desenvolvimento, os macroaspectos também devem ser analisados. Nesse sentido, Araújo e Araújo (2010) constataram a importância da formação dos docentes para o uso de tecnologias, mesmo a proposta inicial sendo voltada aos alunos.

Diante disso, sugere-se que cada docente identifique potencialidades e limites das TICs disponíveis e que as mesmas sejam utilizadas para criar diversificadas situações de aprendizagem, em consonância com os objetivos pedagógicos de cada curso. Os docentes

podem, durante os momentos de planejamentos de aula, partir de seus conhecimentos sobre o processo de ensino e aprendizagem para estabelecer critérios e selecionar quais tecnologias utilizar – dependendo do grau de apropriação das mesmas –, integrando-as ao currículo em desenvolvimento (ALMEIDA; VALENTE, 2011).

Faz-se necessário abordar o aspecto filosófico da conceituação da tecnologia, para que o leitor possa melhor compreender que ela é um constructo histórico pela humanidade e o seu desenvolvimento não ocorre de forma naturalizada, e sim entre conflitos e tensões.

3.1 Aspectos filosóficos da conceituação da tecnologia

Pinto (2005) dedica um capítulo inteiro ao assunto que é título dos dois volumes do seu livro: “O conceito de tecnologia”. Segundo ele, a acepção do termo vem da ideologização da técnica. Então, a técnica tem a qualidade de ato produtivo e a tecnologia é concebida como epistemologia da técnica (PINTO, 2005).

O autor embasa a sua discussão no materialismo histórico dialético, e, dessa forma, percebe que as condições históricas da produção em cada época são, ao mesmo tempo, as propulsoras de criações e desenvolvimentos técnicos da humanidade, e o resultado das produções até aquele momento. Atualmente, tamanho o avanço das técnicas, obras de outros homens permeiam o mundo: “Ora, os suportes, no mundo de hoje, são o sedimento de técnicas e objetos artificiais que recobrem a superfície da realidade física e social com que o homem tem contato” (PINTO, 2005, p. 224).

Assim, ao procurar compreender e refletir sobre o mundo que os cerca, os indivíduos se deparam com inúmeros objetos artificiais, “filhos da técnica”. E é com base neles que serão criadas novas técnicas, originadas do conflito da sociedade em que se vive, numa determinada época histórica. Nesse sentido, “[...] a tecnologia do presente, anuncia e determina a tecnologia futura, que será então a verdadeiramente ‘explosiva’ para quem a presenciar” (PINTO, 2005, p. 234).

Existem também alguns equívocos detectados por Pinto (2005), que, ao descrever o conceito de tecnologia e técnica, diz que apenas a técnica pode ser capaz de sanar as desgraças que gera. Ao acreditar nesse equívoco, torna o homem objeto da técnica, o que deixa a técnica quase com vida própria. Esse conceito, conforme aqui se concebe, é, na verdade, contrário: o homem concebe e ideologiza a técnica. Assim, faz tecnologia.

Outro equívoco vem da concepção naturalista de avanço das técnicas. Quase que num determinado momento ocorre uma “explosão tecnológica”, desconsiderando-se todas as características e tensões do processo histórico e social de evolução dos modos de produção.

Toda época teve as técnicas que podia ter. [...] É difícil imaginar-se mais profunda impressão do que a causada nos contemporâneos pela “explosão tecnológica” da era das descobertas marítimas, do surgimento da imprensa, das novas teorias astronômicas subvertendo o significado do céu (PINTO, 2005, p. 234).

Ainda um terceiro equívoco está relacionado ao caráter cultural da técnica, depositando todo o prestígio da nova técnica somente na figura daquele que a inventou, sem considerar as exigências e interesses da sociedade, os conhecimentos acumulados e suas bases materiais – sua cultura.

O pensamento inventivo encontrará explicação quando a ciência tiver conseguido avançar suficientemente na pesquisa dos processos fisiológicos cerebrais, a ponto de manejar com segurança os dados da bioquímica das funções celulares corticais e dominar o problema da transmissão das informações nas complexas redes neurônicas (PINTO, 2005, p. 238).

O homem, pelo fato de ter razão, é o único ser que sente a insuficiência de um procedimento e a necessidade de substituí-lo. Adquire consciência do mundo existente e suas imperfeições, dando espaço para a descoberta de novos objetos, métodos e técnicas, propondo resoluções para as contradições da existência humana. “A compreensão da tecnologia só pode ser verídica quando se funda sobre a noção da historicidade constitutiva do homem, e consequentemente do trabalho” (PINTO, 2005, p. 243). Assim, o aspecto da historicidade é imanente ao desenvolvimento tecnológico. Conclui Pinto (2005, p. 284-285):

[...] nenhuma tecnologia antecipa-se à sua época, ou a ultrapassa, mas nasce e declina com ela, porque exprime e satisfaz as carências que a sociedade sentia em determinada fase de existência. Claro está que o descoberto em uma fase será a fonte das exigências da fase seguinte.

Além da especificidade da razão, o homem também vive em sociedade com outros homens, permeados pelas condições materiais de seus trabalhos, embebidos pela cultura, num dado período. Segundo Walon (1981), essa é uma característica do ser humano: ele é geneticamente social. Nesse sentido, o processo de hominização em sociedade guarda relações íntimas com a técnica e o avanço da tecnologia. Para Pinto (2005, p. 239):

A técnica define uma expressão do processo de hominização e por isso nele se acha incluída, até o estágio atual. A técnica futura exprimirá o estado de aperfeiçoamento da essência humana que o homem terá adquirido com o correr do tempo.

Por isso, diferentes autores, na literatura atual, discutem as mudanças na sociedade e nas relações entre homens ocorridas pelo avanço das tecnologias (ALMEIDA, 2005; ALMEIDA; SILVA, 2011).

Pinto (2005) localiza o ponto dessa relação entre a técnica e o processo de hominização, que é o ato do pensamento, sendo este a matriz no funcionamento da mente. “Pensar o mundo constitui a técnica primordial. [...] Toda ação humana tem caráter técnico pela simples razão de ser humana” (PINTO, 2005, p. 239). Daí decorre também a característica ideológica da tecnologia: a epistemologia da técnica.

Vale observar que existe uma dimensão individual do ser humano na produção das técnicas, quando Pinto (2005, p. 240) relata que “toda ação técnica, dentro de um estilo aproximadamente comum, manifesta caracteres pessoais exclusivos, intransferíveis [...]. A ação técnica tende a tomar características únicas e irrepetíveis no desempenho individual”, sendo observadas na idiosincrasia de cada ser humano, que possui atributos próprios marcados pelas possibilidades de sua carga genética – biológica – e pelas interações com o meio social, que vêm a constituir a sua personalidade em determinada época da história.

Assim, o mesmo plano de aula, com os mesmos conhecimentos a serem trabalhados para um mesmo grupo de alunos, será mediado de forma diferente por dois professores distintos, e a aula ocorrerá de forma distinta em cada grupo-classe, exigindo posturas diferentes do docente. Não são os desejos individuais que movimentam a história da humanidade e suas descobertas, mas as contradições da sociedade. Dessa forma, “[...] mesmo as ações de relacionamento mais comuns e repetidas são invenções e se revestem do traço existencial, típico da operação técnica, de solucionar uma contradição com a realidade” (PINTO, 2005, p. 240). Sendo assim, quanto mais o docente planeja e medeia suas aulas, maior será o repertório para que crie e ouse situações de aprendizagem com a invenção de técnicas.

A essência da tecnologia está na mediação entre o homem e o meio, para resolver contradições. Ela é representada pelo conjunto das técnicas de que dispõe uma dada sociedade. “É a sociedade que, graças à cultura acumulada, inventa, na pessoa de seus sábios, as técnicas possíveis a cada momento e as aplica” (PINTO, 2005, p. 285). Portanto, é a capacidade criadora do homem, em dada sociedade e em certo momento histórico, que garantirá o avanço constante da técnica.

Pinto (2005, p. 246, 266 e 269, grifo nosso) enfatiza o conceito de tecnologia como patrimônio da humanidade:

Se soubermos abstrair dos resultados visíveis, materializados nas máquinas ou nas regras de confecção, o verdadeiro ato humano nelas executado, ou por meio delas, compreenderemos o conceito de técnica, no plano superior. Estaremos fazendo, sob o nome de tecnologia, o estudo do processo de criação do homem pela práxis da realização existencial material de si, em função de seus condicionamentos sociais. [...] torna-se necessário mostrar que a tecnologia, ao contrário da insinuação paralisadora, corresponde a um patrimônio da humanidade. [...] Sendo a técnica a forma da ação produtiva humana, racionalizada em virtude de obedecer ao conhecimento das propriedades dos corpos e das forças naturais, [...] o conceito da técnica mostra que deve ser, por necessidade, patrimônio da espécie. Sua função consiste em ligar os homens na realização das ações construtivas comuns. Constitui um bem humano que, por definição, não conhece barreiras ou direitos de propriedade, porque o único proprietário dele é a humanidade inteira.

Entretanto, cumpre ressaltar que questões de cunho econômico e político revestem esse conceito de outras perspectivas, como no caso de obter o máximo rendimento financeiro quase a qualquer custo, bem como da imposição de um fosso digital entre países desenvolvidos e aqueles em desenvolvimento. A luta pela posse exclusiva de um bem comum é a marca de quase todas as fases da humanidade. E é dessa posse que este trabalho trata: como tornar universal o que tem sido objeto de disputa de grupos. A educação escolar entra nessa zona de conflito.

Segundo Pinto (2005), países desenvolvidos tendem a possuir as tecnologias mais avançadas e as exportam criando uma dependência para os países em desenvolvimento. Assim, cria-se uma sobrevida ou “mais vida” aos equipamentos obsoletos. Nesses casos, é exportado somente o já sabido, o já usado, aquele procedimento que não oferece mais lucro, isso porque técnicas superadas encontram lugar nos países dependentes daqueles desenvolvidos. Uma parcela da população é treinada para que possa consumir as tecnologias superiores importadas.

Contudo, “o produto consumido transporta consigo a totalidade dos elementos da realidade social que o produziu, inclusive a ciência e a maquinaria utilizada para gerá-lo” (PINTO, 2005, p. 274). Sob a ameaça de exportar a maneira como reparar e criar determinado produto, o exportador instala-se no país com uma máscara de produtor nacional – no caso de assistência em reparos. É possível observar, como um caso desses, que, no mercado de lousas eletrônicas no Brasil, existem diversas revendedoras de marcas estrangeiras originais da China, Coreia, Canadá e Estados Unidos que invadem o mercado nacional.

A posse dos maquinários fabris ou foi negada a esses países em desenvolvimento ou foi fornecida em doses racionadas, “devidamente empacotados num envoltório ideológico”

(PINTO, 2005, p. 268), dificultando com que se enxergue a situação real em que vivem essas nações, e mantendo o controle de seu desenvolvimento. Assim, “um cria e pode exportar, o outro não cria e tem de importar” (PINTO, 2005, p. 287). O país forte inventa a tecnologia e aqueles dependentes contentam-se em apropriar-se dela. Procurar a consciência de si e suas necessidades específicas é um desafio no âmbito das políticas públicas para esses países.

No entanto, mesmo os países em desenvolvimento têm as técnicas possíveis para aquele período e aquela sociedade possuidora daqueles conhecimentos acumulados. Esses países em desenvolvimento precisam realizar uma política de apropriação de suas forças criadoras, apropriação para si das riquezas naturais, e enfrentar a diferença existente historicamente. Nas palavras de Pinto (2005, p. 267), “[...] nenhuma sociedade de seres suficientemente hominizados poderia existir sem técnicas correspondentes ao estado de crescimento de suas forças produtivas”.

Portanto, a questão do uso de tecnologias integrado ao currículo na escola está no campo de uma luta política para proporcionar o acesso a elas pela sociedade como um todo, não ficando restritas a minorias. É papel do docente mobilizar, intencionalmente, ações na direção da democratização do acesso as tecnologias por todos. E essa intenção pode estar explícita nos planos de aula elaborados pelos docentes.

3.2 Iluminam-se os docentes: como reagir neste cenário das TICs?

A diretriz sobre o tipo de utilização das TICs será fornecida, inicialmente, pelo Projeto Político Pedagógico da escola, que está intimamente relacionado com o currículo, e também, não menos importante, pelas escolhas das abordagens pedagógicas que estarão explicitadas nesse Projeto.

Assim como as tecnologias fazem parte do cotidiano na sociedade, acredita-se, na escola, em uma integração delas ao currículo (ALMEIDA; VALENTE, 2011). Guiados por essas diretrizes, e a partir de suas experiências, gestores e docentes esforçar-se-iam para planejar aulas com o uso das tecnologias em suas práticas pedagógicas (ALMEIDA; FONSECA JÚNIOR, 2000). Para os gestores e coordenadores, seria importante a dedicação de algumas reuniões pedagógicas e de formação para essa temática específica.

Assim, se a escola optar por uma concepção tradicional e um currículo conteudista, as tecnologias utilizadas provavelmente seguirão uma linha mecanicista, de memorização e

somente com agilidade de respostas, podendo ser testes de múltipla escolha com *feedbacks* automáticos com baixa interatividade. Nesses casos, o uso de TIC poderia ocorrer de forma episódica, fragmentada e reduzida, muitas vezes significando apenas uma mudança de suporte, sem qualquer alteração no modo de abordar e explorar o conhecimento. Ainda nesses casos, elas podem ser utilizadas meramente como motivadoras e facilitadoras, significando apenas modernização aparente da escola.

Já no caso da opção por uma abordagem construtivista, problematizadora, em que os docentes utilizam metodologias ativas e propõem desafios de aprendizagem para os alunos, o potencial das TICs será outro, como estruturante do pensamento, trabalhando diferentes linguagens de forma colaborativa, enfim, constituindo-se uma cultura digital. Dependerá, também, dos potenciais e limites do próprio recurso tecnológico e da abordagem pedagógica da própria tecnologia da qual foi concebida.

Na concepção construtivista e problematizadora, os docentes podem repensar as estratégias de ensino e os processos de aprendizagem, ao entrar em contato com TIC que têm grandes potenciais de ampliar e diversificar as situações de aprendizagem. Eles podem planejar atividades que, sem o uso das tecnologias, seriam muito difíceis de serem realizadas, como é possível constatar na descrição dos objetos de aprendizagem no *site* do MEC/RIVED (Rede Interativa Virtual de Educação):

[...] são atividades multimídia, interativas, na forma de **animações** e **simulações**. A possibilidade de testar diferentes caminhos, de acompanhar a evolução temporal das relações, causa e efeito, de visualizar conceitos de diferentes pontos de vista, de comprovar hipóteses, fazem das animações e simulações instrumentos poderosos para despertar novas ideias, para relacionar conceitos, para despertar a curiosidade e para resolver problemas. Essas atividades interativas oferecem oportunidades de exploração de fenômenos científicos e conceitos muitas vezes inviáveis ou inexistentes nas escolas por questões econômicas e de segurança, como por exemplo: experiências em laboratório com substâncias químicas ou envolvendo conceitos de genética, velocidade, grandeza, medidas, força, dentre outras (BRASIL, 2012j, sem paginação, grifos originais do autor).

Podem ser acrescentadas a esses aspectos a sensação de presença, pesquisada na aplicação da realidade aumentada (TORI, 2010), e a possibilidade de adiantar aos alunos em formação simulações reais do mercado de trabalho – treinamentos em grande máquinas ou que eventualmente apresentem riscos (Petrobrás, Embraer) –, ou, ainda, na área da saúde, o uso de impressoras 3D, colaborando para o avanço da Medicina. Ou mesmo, em simulações que, em minutos, apresentam, em imagens, transformações que levariam muitos anos para

serem observadas a olho nu. Nas situações descritas, a ciência que mais avança é a Nanotecnologia, permitindo novas maneiras de perceber o mundo.

Por outro lado, pesquisas revelam que os recursos tecnológicos podem ser empregados de maneira reducionista, somente fornecendo agilidade nas atividades que antes se realizavam no papel, com pouca ou nenhuma alteração estrutural, a não ser o menor uso do tempo (COSTA, 2007). No caso de propostas defeituosas, formações precárias e falho repertório cultural, em termos pedagógicos, o docente poderá fazer um mau uso das TICs, dando velocidade e ampliando os erros na direção de inadequadas situações de aprendizagem.

Cumprir notar que as tecnologias não são as únicas responsáveis pela criação de um processo de ensino e aprendizagem que satisfaça às exigências de formação integral e humanística do aluno enquanto cidadão preparado para participar da sociedade e para ingressar no mercado de trabalho, mas colaboram fornecendo opções para ampliar e diversificar as situações de aprendizagem e os desafios do meio. Sem elas, dificilmente haveria, para os tempos de hoje, uma formação adequada. Ao tê-las disponíveis, os docentes podem, de acordo com os objetivos educacionais e o currículo em desenvolvimento, repensar suas concepções de aprendizagem e ensino, os tempos e espaços, e, dessa forma, favorecer a formação integral do aluno (nos seus aspectos afetivo, cognitivo e motor), além de terem uma autonomia para aprendizagem contínua ao longo da vida. E, ainda, os docentes podem ser instigados pelos gestores – coordenadores e diretores – a repensarem suas práticas pedagógicas e o currículo em desenvolvimento, utilizando o momento de planejamento de aula para essa reflexão. Lembrando que os docentes são componentes privilegiados do meio escolar do aluno, para potencializar o seu desenvolvimento (ALMEIDA, 2004).

Silva (2011b) atenta para a questão da falta de clareza do significado das TDIC para a qualidade da educação pelos gestores e docentes, e aponta a necessidade de uma discussão crítica e contextualizada, para serem adotadas, de fato, e seus usos aprimorados nas práticas pedagógicas. Escreve a autora:

Parte dessa resistência deve-se à imprecisão e à falta de clareza do significado dessas tecnologias para a essência da gestão, do ato educativo e para a qualidade da aprendizagem. Por um lado, essa impermeabilidade é circunstancialmente benéfica, pois, embora as inovações não encontrem, de imediato, terreno fértil para seu crescimento; por outro, também não são adotadas e apropriadas sem o desenvolvimento de uma discussão crítica e contextualizada (SILVA, 2011b, p. 3).

Silva (2011b, p. 5) também fornece horizontes de quais mudanças ocorreriam com o uso de tecnologias móveis: “As tecnologias móveis conectadas, como os computadores

portáteis educacionais, podem reestruturar a escola para novas formas de comunicar, de informar, de gerenciar, de ensinar e de aprender” (SILVA, 2011b, p. 5). E, ainda, escreve sobre a ampliação dos ambientes de aprendizagem com a internet, permitindo redes conectadas entre alunos e também docentes, numa construção de conhecimentos colaborativa: “na educação, a utilização social e coletiva das tecnologias, a rede conectada, permite a professores e alunos a criação colaborativa, o compartilhamento, a publicação e a divulgação de suas produções em novos ambientes de aprendizagem na internet” (SILVA; BASSO, 2011, p. 3).

Outro aspecto a ser considerado na concepção dos currículos e planejamentos de aula são as características dos alunos da geração internet (TAPSCOTT, 2010). Algumas delas são: os jovens mudam a concentração das atividades, usam instrumentos na representação do conhecimento e, para interpretá-lo, pensam com diferentes variáveis ao mesmo tempo, o que os diferencia na forma de assimilação dos conhecimentos.

Está em voga ouvir sobre: realidade aumentada, usabilidade, ambientes de imersão, modelagem de *software*, exploração dos sensores de movimento, redes sociais, ambientes virtuais de aprendizagem, *games*, recursos educacionais abertos, dispositivos móveis, *tablets*, celulares, *ultrabooks*, *netbooks*, internet, repositórios, televisões interativas, televisões 3D...

Mas os professores reconhecem essas tecnologias? O que e como eles as utilizam em sala?

Segue trecho do depoimento de um dos docentes que foi entrevistado no pré-teste: “Eu uso muito Power Point. Não sei se usar PPT é tecnologia da informação. Acho que não... Porque têm recursos mais sofisticados”. E outro docente assim se manifesta:

Eu acho que a tecnologia pode incrementar a aprendizagem. [...] com o surgimento do Cmaps, e outros, outras ferramentas que eu usei antes do Cmaps, então, comecei a trabalhar isso com o computador pela facilidade que a informática dá, mas o mais importante é o mapa em si, não o modo como você faz, o meio que você usa para fazer. [...] Então, eu acho isso muito significativo como uma das atividades. [...] Cartografia automatizada, acho que foi um avanço também, porque, na atividade, o aluno gasta mais tempo não na construção do mapa em si, mas na análise, na organização estatística dos dados numéricos. Porque antes os caras enganavam, ficavam lá pintando o mapa, mas ele não está pensando enquanto está pintando o mapa, ficava um exercício motor. Tudo bem, era importante também, mas a automação cartográfica, ela dá uma agilidade inclusive de representação. “Essas cores não estão legais, vê outra combinação”.

Costa (2007) atenta para a existência, muitas vezes, de certa incompatibilidade entre o modelo de ensino seguido pela prática docente e o potencial de uma determinada TIC.

Um amplo caminho foi aberto a partir das pesquisas de Papert, que fundou a linha denominada por ele de Construcionismo. Seus estudos investigaram o uso de computadores pelos alunos sob a luz da teoria de Piaget, mediado por instrumentos tecnológicos. Segundo Papert, as crianças, mesmo quase sem instrução, programam o computador com base na linguagem Logo. Ao manipular os materiais, elas constroem as suas estruturas intelectuais (ALMEIDA, 2005).

De acordo com Almeida (2005, p. 82), “o sistema LOGO se constitui, até o momento, na mais estruturada e abrangente visão e prática de um instrumental informático aplicado à educação”. Diversos autores seguiram por essa trilha. Almeida (2005) propõe um olhar atento à formação de princípios éticos e políticos, para além da formação de estruturas proposta no uso papertiano do computador, bem como o faz Rios (2001). E completa: “a ética, como política e função humanizadora, não é espontânea na rede virtual” (ALMEIDA, M., 2008, p. 361).

Costa (2007) descreve exemplos de usos das tecnologias, como a formulação de hipóteses, antecipação de resultados, planejamento de tarefas, seleção de estratégias e verificação de hipóteses. Diante das pesquisas consultadas, o autor conclui que as tecnologias são usadas geralmente como suporte de tarefas rotineiras, não acrescentando em nada no desenvolvimento de competências do nível superior. Em termos cognitivos, “falham precisamente no domínio em que seu potencial poderia ser determinante” (COSTA, 2007, p. 15).

Com relação ao empoderamento das propriedades das tecnologias pelos docentes, destaca Almeida (2010, p. 69):

Sendo a tecnologia compreendida como um instrumento estruturante do pensamento, desde sua concepção como projeto e antes mesmo de se fazer artefato, para que ela possa ser integrada criticamente ao currículo e ao fazer pedagógico, é preciso que o professor possa apoderar-se de suas propriedades intrínsecas, utilizá-la na própria aprendizagem e na prática pedagógica e refletir sobre por que e para que usar a tecnologia, como se dá esse uso e que contribuições ela pode trazer à aprendizagem e ao desenvolvimento do currículo.

Seguindo uma concepção de ser humano integral (WALLON, 1981), em que sempre estão presentes o afetivo, o cognitivo e o motor, é possível indagar: como esses outros aspectos – da afetividade e do motor – seriam trabalhados de maneira integrada na proposta das tecnologias como estruturantes do pensamento?

Ainda considerando o uso das tecnologias pelos docentes, essa utilização dependerá diretamente de como se concebe as abordagens pedagógicas que embasarão essas práticas e,

dentro delas, o papel do aluno e do docente nesse processo de ensino e aprendizagem, sem se esquecer do currículo. Aluno mais passivo ou mais ativo nas atividades? Docentes que usam metodologias ativas ou aulas expositivas? Ou mesclas? De quais condições de trabalho docente a escola dispõe? Como atuam os gestores: incentivando e apoiando mudanças nas práticas pedagógicas, ou apenas preocupados com as suas atuações administrativas burocráticas? Como é usada a tecnologia é usada?

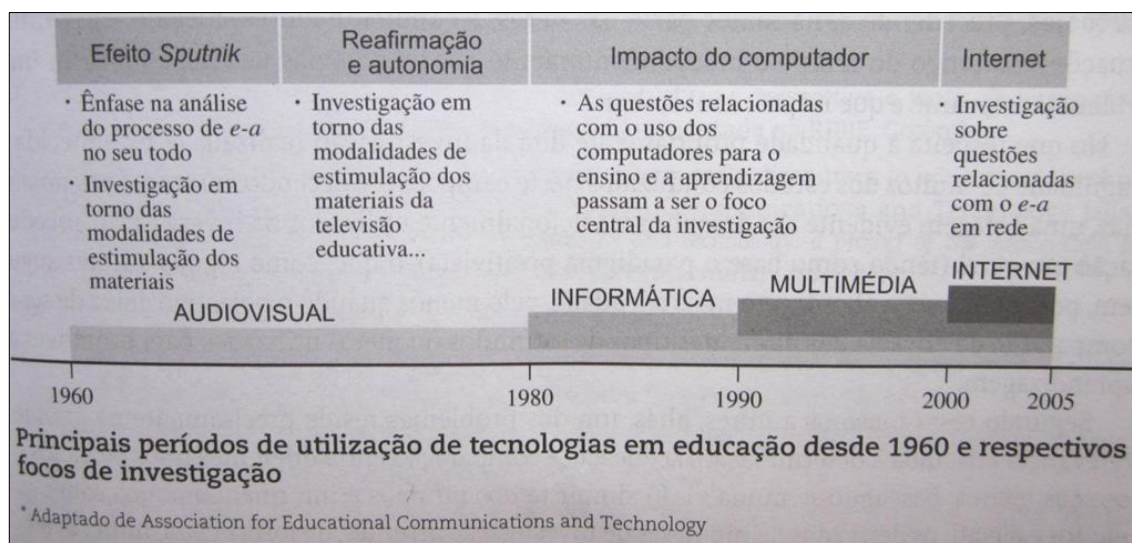
Essas questões estão explícitas enquanto concepções e expectativas de aprendizagem no currículo oficial da escola, mas também se encontram presentes nas práticas pedagógicas – currículo em desenvolvimento –, algumas vezes até mesmo de maneira contraditória, causando tensões e conflitos que permitem transformações e mudanças nas práticas escolares.

Portanto, docentes e gestores são “componentes privilegiados do meio de nosso aluno. Torná-lo mais propício ao desenvolvimento é nossa responsabilidade” (ALMEIDA, 2004, p. 86). Isso implica não fazer pelo aluno, e sim orientá-lo, desafiá-lo, para ele próprio enxergar seus erros, buracos, dificuldades, e buscar melhorar em comunhão com os outros alunos e com o docente. Lembrando que esses desafios devem contemplar a integração funcional dos aspectos motor, afetivo e cognitivo dos alunos e dos docentes (WALLON, 1981).

3.3 Breve contextualização das TICs na educação

Apresenta-se, a seguir, na Figura 2, um modelo proposto por Costa (2007), referente aos períodos de utilização das tecnologias em educação de 1960 até 2005, lembrando que o autor é de nacionalidade portuguesa.

Figura 2 - Cronologia sobre a utilização de tecnologias na educação, proposta por Costa (2007).



Fonte: Costa (2007).

Nesse modelo, é possível acrescentar uma fase seguinte, que seria o período dos dispositivos móveis, como *tablets*, *netbooks* e celulares, provocando um repensar na mobilidade e ubiquidade na educação, com a convergência de mídias, e, principalmente, provocando alterações nos tempos e espaços pedagógicos.

Conclui Costa (2007, p. 28) que

[...] existe uma dependência constante de forças externas, nomeadamente da indústria, interessada na venda dos produtos, mas também de necessidades e objectivos militares, e dos interesses estratégicos dos poderes instituídos onde, em última instância, residem as fontes de financiamento sem as quais seria impossível qualquer tentativa de disseminação e generalização.

Outro aspecto que o autor cita em sua conclusão, e que se corrobora neste trabalho, é que as “máquinas desenvolvidas primariamente para outros mercados e nunca criadas por necessidades ou objectivos intrínsecos e com origem no seio da própria escola” (COSTA, 2007, p. 28). Se a produção das tecnologias acontece das contradições, necessidades e ineficiências existentes na sociedade, por que não poderia surgir nas escolas? Das reflexões docentes sobre suas práticas pedagógicas escolares? Seus integrantes – docentes, gestores, alunos – teriam de apontar essas insuficiências e necessidades para serem produzidas novas tecnologias, sem olvidar as questões econômicas, políticas e éticas envolvidas.

Na década de 1980, a implantação da Informática na educação brasileira, segundo Valente e Almeida (1997), teve três aspectos diferentes daqueles internacionais. Primeiro, ela nunca foi um processo centralizado no MEC, que apenas acompanhava e viabilizava as

decisões, as quais sempre estiveram presentes nas discussões de técnicos e pesquisadores. Assim, a descentralização das políticas é um primeiro fator.

O segundo aspecto é referente à fundamentação das políticas e propostas pedagógicas da Informática na educação. Elas eram embasadas em experiências concretas e estudos que tinham como campo de pesquisa as escolas públicas do 2º grau. A equipe que formulava essas políticas e propostas era composta de maneira interdisciplinar, e contava também com a participação de professores das escolas e de profissionais das universidades.

O terceiro fator é o próprio papel do computador como provocador de mudanças pedagógicas profundas, em vez de “automatizar o ensino” ou somente preparar o aluno para ser capaz de trabalhar com o computador. Para Valente e Almeida (1997), a inserção da tecnologia previa uma mudança na abordagem educacional, a qual passaria a estar direcionada para criar ambientes educacionais usando o computador como recurso facilitador do processo de aprendizagem. Porém, em 1997, concluíram os autores que os resultados obtidos foram insuficientes para sensibilizar ou modificar o sistema educacional como um todo (VALENTE; ALMEIDA, 1997).

Uma importante estratégia utilizada desde o início desse processo foi a consulta aos especialistas técnicos da área de Informática na educação para as definições dos Programas e Projetos Nacionais de Educação voltados para a inserção de tecnologias nas escolas, demonstrando, com clareza, a importância das pesquisas nas áreas em que ocorriam e ocorrem nas universidades. A forte relação entre políticas públicas, pesquisas nas universidades e práticas nas escolas é evidenciada nos diversos fatos da história da informática na educação, como, por exemplo, a implantação dos centros-piloto, e, mais recentemente, o acompanhamento de universidades nas escolas UCA Total. Essa troca de experiências e a articulação entre as três instituições sempre foram fomentos para avançar mais criteriosamente na inserção das TICs nas escolas.

Algumas políticas públicas importantes nesse percurso histórico da inserção das TICs na educação merecem destaque: em 1996, foi criada, no MEC, a Secretaria de Educação a Distância (SEED), que teve como objetivo estimular e incorporar as TICs na educação e fomentar o crescimento da educação a distância no Brasil, de forma a democratizar o acesso ao ensino. A SEED, que foi extinta em 2011, visava, ainda, “conduzir o processo de inserção das TICs nos Núcleos de Tecnologia Educacional – NTE e nas escolas públicas” (ALMEIDA, M., 2008, p. 29), impulsionar a formação de professores e, de maneira articulada com as Secretarias de Educação.

Segundo Almeida, M. (2008, p. 29):

Ainda em 1996, o MEC criou o Programa TV Escola e, em 1997, o Programa Nacional de Informática na Educação – ProInfo. Posteriormente, outros programas foram criados pelo MEC (Rádio Escola, DVD Escola, Rede Interativa Virtual de Educação – RIVED, entre outros), cada um deles direcionado à incorporação de determinada tecnologia e à preparação dos educadores para sua utilização na escola. Cada Programa se desenvolveu ao seu tempo, hora, lugar e com uma estrutura específica, o que provocou a dissociação entre as ações de uso de tecnologias na escola! [...] criou no ano de 2005 o programa Mídias na Educação (MEC/SEED, 2006)⁹.

Seguindo a cronologia, em 2007, foi lançado pelo governo um Projeto Piloto do UCA (Um Computador por Aluno), que objetivou a inserção dos dispositivos móveis – *netbooks* – nas escolas, juntamente com a formação docente, a reflexão crítica sobre os Projetos Pedagógicos e a infraestrutura para uso dos *netbooks* (ALMEIDA; PRADO, 2011). Comenta Almeida, M. (2008, p. 32) sobre esse Projeto:

A inovação do Projeto UCA está na concepção da interface, nas características técnicas embarcadas de conectividade, interoperabilidade, mobilidade e imersão, que influem diretamente nas dimensões educacionais e permitem antever a potencialidade da criação de uma cultura tecnológica na escola desde que haja um projeto pedagógico concernente à utilização dos computadores portáteis para todos os alunos, professores e gestores da escola envolvida.

Outro importante Programa, lançado em 2008, é o “Projeto Banda Larga nas Escolas”, com o objetivo de “conectar todas as escolas públicas urbanas à internet, rede mundial de computadores, por meio de tecnologias que propiciem a qualidade, velocidade e serviços para incrementar o ensino público no País” (BRASIL, 2012l, sem paginação). A gestão do Projeto, que vai até 2025, é realizada por três ministérios: MEC, Ministério de Comunicações (MCOM) e Ministério do Planejamento (MPOG), juntamente com a Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Cabe ressaltar que, nos programas citados, pouco se evidencia a importância do planejamento de aula para a reflexão dos docentes no uso dessas tecnologias integradas ao currículo. Em alguns cursos de formação, como o “Mídias na Educação”, do Ciclo Intermediário, no módulo Gestão Integrada de Mídias, na etapa 2, um dos itens aborda: “Existe um planejamento para a sua utilização viável no desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras das diferentes mídias?” (BRASIL, 2012d, sem paginação). Contudo, tanto na primeira etapa quanto na segunda – Ciclo Avançado – e também nos módulos, o

⁹ Para saber mais, acesse: <<http://portal.mec.gov.br/seed>> (BRASIL, 2012k); <<http://eproinfo.mec.gov.br/>> (BRASIL, 2012a); <<http://tvescola.mec.gov.br/>> (BRASIL, 2012m); e <<http://webeduc.mec.gov.br/midiaseducacao/index6.html#>> (BRASIL, 2012b).

tema de planejamento de aula para uso das TICs não é focado. Inclusive, cada módulo possui um *layout* distinto, uma linguagem diferente, bem como uma apresentação e uma navegação diversa. Isso ocorre devido à construção do curso por diversas instituições.

Ainda com relação à formação inicial e continuada de professores para o uso de TIC, acrescenta Almeida, M. (2008, p. 28):

Em Portugal é possível encontrar a disciplina Tecnologia Educativa no currículo de formação de professores tanto inicial como contínua ou em serviço, bem como em cursos de especialização, mestrado e doutorado. No Brasil, durante muito tempo apenas os cursos de especialização se destinavam a esses estudos, passando posteriormente para a criação de linhas de pesquisa em programas de mestrado e doutorado e, em anos mais recentes, algumas universidades os incluíram no currículo da formação inicial de professores.

Retomando a cronologia das TICs na educação apresentada por Costa (2007), Area (2005) realiza um levantamento das investigações científicas sobre a incorporação e a utilização das TICs em escolas e aulas, na última década. O autor as classifica em quatro grandes tipos: (1) estudos qualitativos que descrevem e medem a situação da inserção e uso dos computadores nos sistemas escolares; (2) estudos referentes aos efeitos dos computadores no rendimento e aprendizagem dos alunos; (3) estudos sobre as opiniões, atitudes e perspectivas dos gestores e professores sobre a integração das TICs nas aulas; e (4) estudos referentes às práticas de uso dos computadores nas aulas e escolas. Ao final, o autor indica pesquisas que ainda precisam ser desenvolvidas: de maneira mais holística, sobre a análise da integração das tecnologias no contexto escolar; sobre como os recursos tecnológicos são interpretados e adaptados pelos usuários; sobre como aproveitar melhor as potencialidades das tecnologias com as necessidades e processos de aprendizagem; e sobre como as transformações tecnológicas afetam e influenciam a inovação de outras dimensões do processo educativo como avaliação, gestão, comunicação e desenvolvimento do currículo (COSTA, 2007).

No Brasil, Barreto (2006) também divulgou um relatório em que investigou sobre educação e tecnologias em teses, dissertações e artigos, no período de 1996 a 2002. Porém, a autora ressaltou a dificuldade que encontrou em executar tal trabalho, por ser uma área relativamente nova e, em alguns momentos, difícil de ser delimitada, pelo motivo de deslocamento dos centros e margens. Observou, ainda, que estudos referentes à relação entre educação e mídia não foram considerados. A autora delimitou três grandes focos das produções: (1) as discussões em nível macro; (2) as várias inserções das TICs no processo de

ensino como um todo; e (3) os usos específicos. Ao final, também ofereceu uma sistematização do pressuposto e recomendações que constam das produções levantadas:

Há um descompasso entre tempo e espaço na escola e na sociedade. As TIC têm sido inovações inscritas em antigas práticas. As TIC têm sido impostas como soluções verticais. As TIC não produzem mudanças significativas diante da orientação instrucionista da escolar. Ficam reduzidas a ferramentas na medida em que a escolar não dá conta dos novos regimes cognitivos e novas formas de pensar. Conclusões e recomendações: Propostas de novas concepções e abordagens pedagógicas para a inserção das TIC na escolar. Proposta de mudança pragmática traduzida em aprendizagem eletrônica em ambientes virtuais (BARRETO, 2006, p. 28).

Tendo em vista o foco da presente tese sobre as práticas pedagógicas dos docentes, mais especificamente o planejamento de aula e o uso das TICs, recorre-se ao decálogo proposto por Area (2007) para planejar boas práticas docentes com tecnologias:

1. A relevância deve estar na educação, e não nas tecnologias. Quando os docentes planejam, devem pensar a respeito do que e como os alunos vão aprender, e em que medida as tecnologias servem para melhorar a qualidade do processo de ensinar;
2. Deve existir a consciência de que as TICs não possuem efeitos mágicos e geram automaticamente inovação na educação;
3. É o método ou estratégia didática, juntamente com as atividades planejadas, que promove um tipo ou outro de aprendizagem;
4. As TICs devem ser utilizadas de maneira que os alunos aprendam fazendo experiências de trabalhos diversificadas com elas;
5. As TICs podem ser utilizadas tanto como recursos de apoio para a aprendizagem acadêmica quanto para a aquisição e desenvolvimento de competências específicas e digitais;
6. Deve-se proporcionar que os alunos desenvolvam atividades intelectuais e de interação social – relacionamento e comunicação com os outros – no uso das TICs;
7. As TICs podem ser utilizadas tanto de maneira individualizada como em atividades colaborativas entre os alunos, tanto presenciais quanto virtuais;

8. Quando planeja uma lição, unidade didática, projeto ou atividade com TIC, o docente deve explicitar não somente o objetivo e o conteúdo da aprendizagem, mas também o tipo de competência ou habilidade tecnológica/informacional do aluno;

9. Deve-se evitar a improvisação. É importante planejar o tempo, as atividades, os agrupamentos e o processo de trabalho;

10. A utilização das TICs não deve ser considerada ou prevista como uma ação fora ou em paralelo ao processo de ensino formal. As atividades utilizando o computador devem ser conteúdos integrados e coerentes com os objetivos ensinados e o currículo em desenvolvimento.

Assim, a importância do planejamento de aula para a utilização das tecnologias é descrita pelo autor da seguinte maneira: “A utilização de computadores por parte dos estudantes sem que exista uma abordagem pedagógica prévia que oriente e regule as ações deles tende a ser um exercício estéril submetido à espontaneidade e ao acaso”¹⁰ (AREA, 2007, p. 2, tradução nossa).

No Brasil, observa-se o caso da formação de educadores para a integração do *laptop* na escola, descrito por Almeida e Prado (2011, p. 42), destacando como os mesmos abordaram o planejamento:

O planejamento inicial refere-se a uma atividade orientada pelas pesquisadoras responsáveis pela formação dos cursistas que atuavam como formadores da escola. Esse planejamento, elaborado em conjunto com os formadores e professores da escola, envolvia conteúdos curriculares e o uso de alguns recursos do *laptop* para o desenvolvimento de práticas em sala de aula. A partir desse planejamento, a ação era desenvolvida na escola pelos professores e alunos que contavam também com a observação dos demais cursistas participantes. O registro e a reflexão sobre aquilo que acontecia na ação propiciavam aos cursistas-formadores e aos professores a identificação de novas estratégias didáticas e a reformulação da ação pedagógica.

Outro aspecto importante, relatado por Prado, Borges e França (2011), foi a prática construída na escola instituindo reuniões sistemáticas para discutir o planejamento das atividades – analisar as aulas e fazer novos planejamentos – com uso dos *laptops*. Escrevem os autores: o “planejamento ganha vida na ação, no momento em que o professor integra o

¹⁰ Texto original, em Espanhol: “La utilización de las computadoras por parte de los estudiantes sin que exista un planteamiento pedagógico previo que guíe y regule las acciones de los mismos tiende a ser un ejercicio estéril sometido a la espontaneidad y el Azar (acaso)”.

previsto ao emergente no e do coletivo da sala de aula com o uso do laptop” (PRADO; BORGES; FRANÇA, 2011, p. 64), fornecendo assim mais dinamismo ao planejamento, o que provocou a sua construção e reconstrução semanal. Os autores evidenciam o depoimento de uma diretora:

[...] acabou aquela época do professor dar aula sem ter um planejamento. Hoje a tecnologia faz parte do cotidiano do aluno, então o professor que dá uma aula só por dar, sem haver um planejamento, isso não funciona com o uso da tecnologia. Então a tecnologia tem que ser planejada [...] (PRADO; BORGES; FRANÇA, 2011, p. 69).

3.4 Indicadores de apropriação das tecnologias

Compreende-se que os modelos de apropriação das TICs pelos docentes constituem-se por construções históricas oriundas de tensões sociais, políticas e pedagógicas em contextos específicos (VALENTE, 2001).

O nível de apropriação pelos docentes – tanto teórico quanto prático – vai direcionar suas análises e decisões de como e qual TIC usar em suas aulas. Será nos momentos de planejamento de aula que essas reflexões, análises, decisões e formações podem ocorrer. Por isso, faz-se necessário discutir sobre os níveis de apropriação de TIC pelos docentes. Lembrando que essa utilização das TICs dependerá também das condições de trabalho dos docentes, já mencionadas anteriormente – número de alunos por sala, infraestrutura técnica, quantidade de equipamentos disponíveis para uso, acesso a internet, salários, tempo para preparação e formação, apoio e orientação dos gestores, Projeto Político Pedagógico e currículo, entre outras.

Na presente pesquisa, foram selecionados quatro modelos para discussão: o da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), de 2008 – internacional, voltado para o Brasil; o de Costa, de 2008 – Portugal; o de Dwyer, Ringstaff e Sandholtz, de 1991 – internacional, voltado para o Brasil, Projeto *Apple Classroom of Tomorrow*; e o de Pasinato, de 2011 – Brasil.

Os dois primeiros modelos, de uma forma geral, evidenciam três níveis de apropriação de tecnologias pelo docente: inicial, intermediário e avançado. Os outros dois modelos apresentam cinco ou seis níveis, os quais preveem estágios intermediários como degraus mais próximos do processo de desenvolvimento no uso das tecnologias pelos docentes.

O modelo proposto pela UNESCO (2008) aborda a educação como um meio de colaborar para a produtividade econômica. Abrange seis módulos dentro de três abordagens, pelas quais o docente deve perpassar durante a apropriação das tecnologias: (1) **alfabetização em tecnologia**; (2) **aprofundamento do conhecimento**; e (3) **criação de conhecimento**. Verifica-se, nos três níveis, porém, uma concepção ainda voltada para as TICs como ferramentas, sendo vistas como equipamentos, integração de dispositivos e ambientes de tecnologias. Sendo assim, a proposta da UNESCO (2008) defende que a aplicação dessas ferramentas serve para apoiar o docente, ao ensinar e também ao aprender novos conhecimentos, e melhorar a produtividade, ao envolver o aluno e fornecer suporte à produção contínua do conhecimento.

O modelo apresentado por Costa (2008), de Portugal, denominado “Referencial de competências em TIC para professores”, fornece três níveis de certificação: (1) **certificado de competências digitais** (domínio do uso das TICs: conhecimento, reprodução e aplicação); (2) **certificado de competência pedagógica com TIC** (domínio do uso das TICs para uso pedagógico e didático: aplicação situada, reconstrução, adaptação); e (3) **certificado de competência pedagógica com TIC de nível avançado** (criação e inovação no uso das TICs: construção, produção, criação).

Já o modelo do Projeto *Apple Classroom of Tomorrow* (ACOT) – que faz parte do segundo agrupamento – foi desenvolvido na década de 1980, patrocinado pela *Apple Computer*. O projeto objetivou promover mudanças e inovações no processo de ensino e aprendizagem, a partir de pesquisas com o uso das tecnologias (DWYER; RINGSTAFF; SANDHOLTZ, 1991). Esse modelo, mais difundido e utilizado no Brasil, adotou cinco níveis: (1) **entrada** – professores com pouca ou nenhuma experiência com computadores; (2) **adoção** – professores passam a lutar para acomodar as tecnologias e iniciam um processo de movimento para o uso do computador; (3) **adaptação** – a nova tecnologia passa a se integrar na prática educativa tradicional como complemento do trabalho; (4) **apropriação** – o professor passa a elaborar novas estratégias de ensino por meio de trabalhos colaborativos e utilização da pedagogia de projetos; e (5) **invenção** – a perspectiva obtida na apropriação leva o professor a questionar e a rever a prática pedagógica e de que modo o computador poderia auxiliar nesse processo.

O último modelo, que também faz parte do segundo grupo, é descrito por Pasinato (2011) em sua dissertação, que considerou importantes seis vertentes articuladas para esse processo de apropriação de TIC. São elas: professor, aluno, recursos tecnológicos, equipe gestora, documentos normativos da escola e comunidade escolar. Fez-se um recorte desse

modelo na primeira vertente do professor, que é foco da presente pesquisa, e, dessa forma, destacam-se os estágios de apropriação do docente, que são seis: (1) **zero, não utilização** – o professor não faz uso da tecnologia em suas aulas; (2) **familiarização** – o professor começa a manter contato com as tecnologias, porém não possui experiência e não se interessa em utilizá-las em sala de aula; (3) **conscientização** – ocorre a conscientização da importância do uso das tecnologias, de modo que o professor passa a obter noções sobre o uso do computador e de alguns *softwares*, utilizando-os como complemento às aulas; (4) **implementação** – o professor passa a pensar na aprendizagem utilizando um meio tecnológico; sabe fazer uso da tecnologia e auxilia os colegas e alunos; (5) **integração** – o professor utiliza a tecnologia e a integra ao currículo, de modo que ela passa a ser necessária durante o processo de ensino e aprendizagem. No plano de ensino, está previsto que, nos momentos em que o aluno tem acesso ao computador, isso ocorrerá para dar continuidade ao trabalho realizado em sala de aula; e (6) **transformação** – a tecnologia já se encontra plenamente integrada ao planejamento e o professor consegue, de forma interdisciplinar, articular os conteúdos curriculares ao contexto social do aluno, utilizando a tecnologia como um recurso para a produção do conhecimento (PASINATO, 2011). Durante o processo de desenvolvimento, os estágios não são obrigatoriamente lineares, e os docentes podem se encontrar em estágios distintos (PASINATO, 2011).

Um pouco diferente dos quatro modelos selecionados, o MEC, divulgou, por meio do curso “Mídias na Educação”, três etapas do processo de inserção das TICs na educação:

A gestão das tecnologias nas escolas, freqüentemente, passa por três etapas: **Na primeira**, as tecnologias são utilizadas para melhorar o que já vinha sendo feito, como o desempenho, a gestão para automatizar processos, diminuir custos. **Na prática, o uso pedagógico das tecnologias ocorre de forma esporádica, para ilustrar um trabalho, digitar um texto, copiar uma informação da internet, ou seja, para tornar as aulas mais interessantes e atrativas.**

Na segunda etapa, a escola **insere parcialmente as tecnologias no projeto educacional**. Cria uma página na Internet com algumas ferramentas de pesquisa e comunicação, divulga textos e endereços interessantes, desenvolve alguns projetos. **Há atividades no laboratório de informática, mas mantém-se intocada a estrutura de aulas, disciplinas e horários.**

Na terceira, que começa a evidenciar-se atualmente, se nota o amadurecimento do processo de implantação e o avanço da integração das tecnologias. As escolas **repensam os seus projetos pedagógicos, o seu plano estratégico**. A introdução de algumas mudanças significativas, como a flexibilização parcial do currículo e a inclusão de novas dinâmicas, busca integrar as tecnologias com os conteúdos curriculares por meio de atividades disciplinares, de resolução de problemas e de projetos que podem partir de um tema disciplinar, uma questão investigativa ou um tema transversal. (BRASIL, 2012c, sem paginação, grifos nossos).

Essas etapas apresentadas pelo MEC dizem respeito a um processo de desenvolvimento da instituição escolar como um todo, que não está focado no professor, como os outros mencionados anteriormente. Para percorrer essas etapas é necessário também analisar as condições de trabalho, infraestrutura e formação de professores e gestores nas escolas públicas e particulares do Estado de São Paulo, campo de pesquisa da presente tese.

A proposta apresentada a seguir, pretendeu sistematizar alguns aspectos abordados nos modelos anteriores e foi elaborada a partir da experiência prática e teórica desta pesquisadora, sendo denominada “Etapas de Incorporação de Recursos Tecnológicos na Aprendizagem” (termo mais abrangente que incorpora tanto os dispositivos móveis quanto as TICs e os materiais digitais, como os objetos de aprendizagem). Diferentemente dos modelos anteriores, nesta proposta, apresentam-se quatro níveis, que podem ser perpassados de forma não linear pelos docentes. Os quatro níveis são:

1. Conhecimento e exploração: o docente usa as TICs de maneira simples, como apoio nas situações de aprendizagem, com a sua indicação prévia no currículo prescrito de um curso, e conta com a ajuda de uma pessoa mais experiente ao iniciar a utilização dessas ferramentas em aulas. Este é o momento de sensibilizá-lo e despertá-lo para o tema;

2. Instrumental e apropriação: o docente intensifica o processo de análise dos recursos tecnológicos disponíveis na escola e na internet. Estabelece critérios para analisar os potenciais e os limites dessas tecnologias, visando ao uso nas práticas pedagógicas. Procura uma formação em pares e participa de comunidades virtuais de aprendizagem. Inicia uma concepção das tecnologias para ampliar as formas de comunicação e diversificar as linguagens – multimídia;

3. Adoção e adaptações: o docente usa os recursos tecnológicos de maneira integrada ao currículo em desenvolvimento, de forma a propor desafios na aprendizagem dos alunos. Estabelece uma seleção criteriosa para inserir as TICs como novas estratégias de ensino. Amplia os tempos e espaços de aprendizagem, passando a encará-los como estruturantes do pensamento. Assim, percebe que pode trabalhar em redes, de forma não linear e em coautoria com os alunos;

4. Solicitação e criações: o docente encontra-se bem situado dentro da cultura digital. Consegue identificar as dificuldades inerentes ao processo de ensino e aprendizagem e propor

a produção de recursos tecnológicos (*softwares*, simuladores, objetos de aprendizagem, jogos) como solução para tais problemáticas. Torna-se capaz de aperfeiçoar a produção de conhecimentos dos alunos, potencializando a proposta pedagógica e o currículo em desenvolvimento.

Seguindo uma linha de apropriação das tecnologias por gestores de escolas, Borges (2009) propõe, conceitualmente, sete níveis para essa apropriação das tecnologias: emocional, técnico-operacional, imitação, relação/comunicação, relação/informação, relação/expressão-reflexiva e autoformação.

A autora escreve que o processo de apropriação não é linear, pode ser retroativo, recursivo (causadora/finalização e produtora/ponto inicial: por exemplo, a emoção), autônomo e dialógico, e que pode estar presente o princípio de reintrodução do sujeito cognoscente em todo o conhecimento. Nas considerações finais, Borges (2009) conclui que o processo de apropriação das tecnologias é subjetivo, relacional, complexo, em espiral, não estático – pelo fato de não existir limite determinado entre um nível e outro – e que se constitui em sete níveis.

Apesar de a autora embasar sua tese no pensamento complexo (partes ligadas com o todo), espiral da aprendizagem descrição-execução-reflexão-depuração-nova e Maturana – que diverge da teoria de Wallon –, e, ainda, os sujeitos de pesquisa serem gestores e não docentes, diferentemente do que ocorre no presente estudo, considera-se oportuno citá-la pelo fato de fornecer informações importantes.

Para trabalhar a incorporação dos potenciais das tecnologias pelos docentes e alunos é preciso o estabelecimento de metas: aonde se quer chegar? Nesse sentido, os estudos de Costa (2010) fornecem subsídios. Sua proposta, diz o autor, não pretende esgotar ou limitar as oportunidades de aprendizagem, mas pode ser usada como um quadro de referência. Dessa forma, o docente tem clareza dos conhecimentos baseados nas TICs a serem trabalhados com seus alunos em sala de aula, conforme propõe Costa (2010):

- **Informação:** capacidade de procurar e de tratar a informação de acordo com objetivos concretos: investigação, seleção, análise e síntese dos dados. Para o terceiro ciclo em Portugal (que corresponde ao Ensino Médio no Brasil): o aluno utiliza recursos digitais *on-line* e *off-line* para pesquisar, selecionar e tratar a informação de acordo com objetivos concretos, decorrentes de questões e problemas previamente identificados, e com critérios de qualidade e pertinência;

- **Comunicação:** capacidade de comunicar, interagir e colaborar usando ferramentas e ambientes de comunicação em rede como estratégia de aprendizagem individual e como contributo para a aprendizagem dos outros. Para o terceiro ciclo em Portugal: o aluno comunica, interage e colabora usando ferramentas e ambientes de comunicação em rede, selecionados de acordo com as respetivas potencialidades e constrangimentos, como estratégia de aprendizagem individual e coletiva;

- **Produção:** capacidade de sistematizar conhecimento com base em processos de trabalho com recurso aos meios digitais disponíveis e de desenvolver produtos e práticas inovadores. Para o terceiro ciclo em Portugal: o aluno concebe e desenvolve trabalhos escolares com recurso a diferentes ferramentas digitais, e cria documentos originais que expressem e representem conhecimentos, ideias e sentimentos;

- **Segurança:** capacidade para usar recursos digitais no respeito por normas de segurança. Para o terceiro ciclo em Portugal: o aluno adota comportamentos seguros, respeita direitos de autor e de propriedade intelectual, e observa normas de conduta na utilização de ambientes digitais *on-line*¹¹.

Costa (2011) cita três vertentes presentes nesse processo: a introdução, a mudança e a integração. O autor explica que essa mudança está nos modos como os docentes ensinam e como organizam e estimulam a aprendizagem. A proposta do autor de metas de aprendizagem localiza-se na formação transversal, sendo de responsabilidade de todas as disciplinas do currículo, tendo como perspectiva um desenvolvimento global do aluno. Assim, “o potencial pedagógico das TICs depende de um conjunto de boas práticas que assegurem a aprendizagem nas diferentes disciplinas que integram o plano de estudos como oportunidade e estratégia de desenvolvimento intelectual e social dos indivíduos” (COSTA, 2011, p. 7).

Portanto, um dos fatores importantes no processo de planeamento de aulas com o uso de TIC é o nível de apropriação do docente, bem como as metas de quais conhecimentos relacionados às TICs devem ser trabalhados com os alunos. Essa consciência do docente, nos momentos de planejar aula, sobre o seu próprio nível de apropriação, pode impulsionar a sua formação e busca autônoma, ou com os colegas na escola, de desenvolver-se nessa temática.

¹¹ Para saber mais, acesse: <http://www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/wp-content/uploads/introducoes/pre_escolar_tic-0.pdf> (PORTUGAL, 2012) e <<http://aprendercom.org/miragens/wp-content/uploads/2012/01/Anexo2012COSTAFPotencialTransformadorTICBrasil.pdf>> (APRENDER COM TECNOLOGIAS, 2012).

3.5 Planejamento, plano de aula e a utilização de TIC

Para discutir a relação estabelecida na presente pesquisa entre planejamento de aula, plano e TIC faz-se necessário, inicialmente, retomar os conceitos apresentados sobre planejamento e plano de aula:

O planejamento de aula...

- ... É um processo intelectual, que, de maneira consciente, define um percurso de ações “o que fazer, como fazer, quando fazer e quem irá fazer”, para não deixar a sala de aula “ao acaso” (KOONTZ; O’DONNELL, 1981). As TICs, como cultura digital, podem proporcionar diversificados caminhos de “como fazer” aliados com as abordagens pedagógicas.

- ... Envolve a preparação, organização e sistematização constante desse meio educacional; desafios pedagógicos apresentados de forma intencional (WALLON, 1979, 1981). Nessa preparação e organização do meio escolar pelo docente, ele pode considerar os potenciais de flexibilidade de tempo e espaço possibilitados pelas TICs (KENSKI, 2003) integradas ao currículo.

- ... Significa organizar previamente a prática educativa, que é intencional e sistemática, segue o princípio da educação transformadora;

[...] é uma atividade que projeta, organiza e sistematiza o fazer docente no que diz respeito aos seus fins, meios, forma e conteúdo. [...] Desse modo, o planejamento é uma ação reflexiva, viva, contínua. Uma atividade constante, permeada por um processo de avaliação e revisão sobre o que somos, fazemos e precisamos realizar para atingir nossos objetivos. É um ato decisório, portanto, político (FARIAS, 2011, p. 111).

- ... É uma técnica, uma ferramenta para a ação, e tem a racionalidade como principal elemento (SILVA; FONSECA; NASCIMENTO, 1995).

- ... É instrumento de pensamento, para antecipar ações e situações, como uma das funções da linguagem (VASCONCELLOS, 2010).

- ... É uma estratégia política de luta cultural (CORAZZA, 1997). Essa luta pode também ser estendida para a luta de acesso democrático às TICs pelos alunos que frequentam as escolas públicas (PINTO, 2005); não apenas o acesso, mas também a formação de como usá-las. Dessa forma, melhor preparando os alunos para o mercado de trabalho, que é pleno de tecnologias, para atuar na sociedade digital e aprender ao longo da vida de forma autônoma.

- ... É um “ato ao mesmo tempo **político-social, científico e técnico**: político-social, na medida em que está comprometido com as finalidades sociais e políticas; científico, na medida em que não se pode planejar sem um conhecimento da realidade; técnico, na medida em que o planejamento exige uma definição de meios eficientes para se obter os resultados” (LUCKESI, 1992, p. 119).

- ... Envolve um processo de racionalização, organização e coordenação da ação docente, articulando a atividade escolar e a problemática do contexto social.

[...] é uma atividade de reflexão a cerca das nossas opções e ações [...] é, antes, a atividade consciente de previsão das ações docentes, fundamentadas em opções político-pedagógicas, e tendo como referência permanente as situações didáticas concretas (LIBÂNEO, 1994, p. 222).

- ... É a capacidade de abstração e idealização de projetar situações ainda inexistentes (LIBÂNEO, 1994).

- ... É participativo (GANDIN; CRUZ, 2011; SILVA; FONSECA; NASCIMENTO, 1995; LOPES, 2004). Mesmo tratando-se do âmbito macro do planejamento, no âmbito micro da aula é interessante a troca entre pares para que propostas interdisciplinares de fato aconteçam.

- ... Implica contar com a participação dos alunos, quando possível.

- ... Envolve recorrer às experiências docentes, além da teoria e também da sua criatividade para ousar novas estratégias; autoanálise. Dependerá, dessa forma, do nível de apropriação das TICs pelos docentes que realizam esses planejamentos de aula.

- ... É tomar decisões (VASCONCELLOS, 2010; TURRA et al 1995; ZABALZA, 1992)... de forma radical, rigorosa e de conjunto na busca de transformar a realidade (FUSARI, 1998)... pensada, repensada, consciente, crítica e intencional.

- ... É “norteador na busca da autonomia, na tomada de decisões, nas resoluções de problemas e nas escolhas dos caminhos a serem percorridos” (CASTRO; TUCUNDUVA; ARNS, 2008, p. 60).

- ... Envolve três aspectos na tomada de decisão pelos docentes: o primeiro relacionado às informações relevantes que eles possuem, ou, quando inexistentes, às suas crenças; o segundo sobre o conhecimento e opinião que possuem sobre o plano ou programa de curso; e o último relacionado ao aumento de experiência didática e consequente aumento da autoconfiança (ZABALZA, 1992).

- ... É dinâmico, de movimento e processual.

- ... Envolve um *continuum*: diagnóstico, planejamento, execução, avaliação e replanejamento (FARIAS, 2011).

- ... Abrange seis princípios: a flexibilidade, a participação, a formalização, a coerência, a objetividade e a ousadia (FARIAS, 2011). A flexibilidade durante a execução de ações previamente planejadas pelos docentes é uma característica importante pelo fato de, algumas vezes, ao se trabalhar com tecnologias, poder ocorrer imprevistos, não funcionar ou atrasar o tempo da aula. Nessas situações, os docentes podem manter a calma e reorientar as atividades ou solicitar ajuda de outro docente ou até mesmo dos próprios alunos.

- ... Significa tanto a previsão de atividades quanto a sua revisão e adequação (LIBÂNEO, 1994).

- ... Para Sacristán e Gómez (1998), há alguns passos que podem ser feitos de maneira não linear, na execução do planejamento e na elaboração do plano: pensar sobre a prática; de acordo com a peculiaridade do conteúdo curricular; considerar quais elementos intervêm na experiência dos alunos; pensar em alternativas possíveis; prever, quando possível, o percurso da ação; antecipar possíveis consequências; ordenar os passos, mesmo

considerando a existência de outras possibilidades; considerar as limitações do contexto, tempo e espaço; e prover recursos necessários – podendo ser as tecnologias.

- ... É fazer o diagnóstico da realidade da sala de aula, a partir da avaliação. Nesse diagnóstico, é muito relevante que o docente inventarie sobre quais são as TICs disponíveis para trabalhar na escola, a quantidade, se conhece todos os potenciais delas e qual a logística de sua utilização – em muitos casos, precisa de agendamento prévio. Esse diagnóstico também diz respeito ao nível de conhecimentos pelos alunos sobre como usar aquelas TICs ou mídias, ou linguagens que serão propostas.

- ... “O planejamento se inicia com o diagnóstico da realidade sobre a qual iremos agir, intervir, alterar” (FARIAS, 2011, p. 115). Gandin e Cruz (2011) corroboram essa ideia de constante diagnóstico da realidade para agir em prol da transformação da sociedade ou manutenção dela.

- ... “A avaliação subsidia essa construção, porque fundamenta novas decisões” (LUCKESI, 1992).

- ... No dizer de Marlene Grillo, é embasado em referencial teórico que reúne dimensões filosóficas, psicológicas e sociais com repercussões diretas no que, para que e como ensinar (BRASIL, 2012g).

- ... É um recurso para intervir no meio escolar, em que o docente prepara, de forma sistematizada, situações pedagógicas, situações essas que visam a estimular, desafiar, formar hábitos, colocar novos motivos, exigir esforços do aluno, para, assim, deixar o meio escolar melhor para a aprendizagem (aproximações com teoria de Wallon). Essa preparação, pelos docentes, das situações pedagógicas do meio escolar pode prever, de acordo com os potenciais das TICs como catalisadoras da aprendizagem, uma construção colaborativa e em coautoria do conhecimento pelos alunos, que podem, inclusive, trabalhar em redes, de forma não linear, fazendo uso de diversas mídias disponíveis na internet (SILVA; ALMEIDA, 2011).

- ... A organização do meio pedagógico não ocorre de forma rígida, mas de maneira que enriqueça a aprendizagem, que seja flexível e, ao mesmo tempo, considere toda a complexidade da relação docente e aluno, ambos de forma integral, com seus aspectos afetivo, cognitivo e motor sempre presentes e um aspecto integrando ao outro (aproximações com teoria de Wallon). Atenta-se para o fato de as TICs serem concebidas como estruturantes do pensamento.

- ... É dinâmico e em processo, acompanha esse movimento de constituição e dissolução dos grupos dentro de uma classe escolar. O docente pode intervir na formação de grupos, por exemplo, quando solicita uma realização de um projeto em grupo (aproximações com teoria de Wallon).

- ... O professor faz a previsão de intervenções que propiciem uma passagem do sincretismo para a diferenciação de conceitos, organizando-os em categorias, desenvolvimento psicológico e motor. Para isso, pode usar o mecanismo de contraste, em que busca o mesmo e o diferente (aproximações com teoria de Wallon). O uso das TICs pode apresentar ao aluno situações de aprendizagem – meio – que exijam dele uma diferenciação, para, assim, desenvolver-se. Como, por exemplo, o uso das TICs para capturar informações, registrar e sistematizar em planilhas, permitindo outros tipos de visualizações e exigindo outros pensamentos dos alunos, que dificilmente encontrariam situação semelhante sem as TICs.

- ... Tende a ser um processo cíclico, nunca acabado, em constante replanejamento, que acompanha o processo de desenvolvimento do ser humano (aproximações com teoria de Wallon).

- ... Significa mobilizar os repertórios do docente (suas experiências em ministrar aulas, seus conhecimentos de didática, sua formação, suas experiências de vida, e marcas, bem como suas práticas pedagógicas) (aproximações com teoria de Wallon). Repertórios esses também relacionados ao nível de conhecimento das TICs disponíveis na sociedade e seus potenciais para serem utilizadas de forma integradas ao currículo (ALMEIDA; VALENTE, 2011).

- ... O motivo e a ação são planejados pelo docente (aproximações com teoria de Wallon) para que o aluno reaja e aprenda.

- ... “Como sendo o caminho para combatermos as atividades desarticuladas e casuístas, é fundamental para buscar a construção de práticas educativas sintonizadas com as atuais necessidades dos nossos alunos e da sociedade” (ANDRADE, 2008, p. 32).

Plano de aula...

- ... É composto de elementos, que são: objetivos, conteúdos, metodologia, recursos didáticos e sistemática de avaliação (FARIAS, 2011).

- ... É dotado das seguintes características: coerência, sequência, flexibilidade, precisão, objetividade.

- ... É guia, referenciais, faróis; de forma flexível (FARIAS, 2011).

- ... É flexível e não deve ser tomado durante sua execução de forma rígida e absoluta, como camisa de força (LIBÂNEO, 1994; TURRA et al, 1995).

- ... É flexível, fundamentado em práticas autênticas, e teria formato significativo para os professores (ASSIS, 2011).

- ... É composto por análise da realidade (assunto e necessidades), projeção de finalidade (objetivo) e formas de mediação (metodologia, tempo, recursos, avaliação, tarefa, observações) (VASCONCELLOS, 2010).

- ... Envolve “a confecção de um apontamento, rascunho, croqui, esboço ou esquema que representa uma ideia, um objeto, uma ação ou sucessão de ações, uma aspiração ou projeto que serve como guia para ordenar a atividade de produzi-lo efetivamente” (SACRISTÁN; GÓMEZ, 1998, p. 197); serve para economizar tempo e recursos no alcance dos resultados.

- ... Sendo “um roteiro sistematizador das atividades docentes e discentes [...] pode o plano tomar várias formas envolvendo distintos graus de abrangência ou amplitude” (TURRA et al, 1995, p. 234).

- ... É a memória dos trabalhos realizados, facilitador da socialização entre os membros da comunidade e da escolar. Nesse aspecto, da memória dos planos, Assis (2011) propôs o uso de ferramentas para reunir os planos de aula e compartilhá-los facilmente entre os docentes.

- ... É composto pelos seguintes itens: objetivo, conteúdo, metodologia e avaliação (CASTRO; TUCUNDUVA; ARNS, 2008).

- ... Envolve, também, a consulta aos planos e programas oficiais, que são diretrizes gerais e documentos referência (LIBÂNEO, 1994).

- ... “Deveria ser discutido e analisado por todos os professores e setores pedagógicos da escola” (MENEGOLLA; SANT’ANNA, 1998, p. 63).

- ... É compartilhado com os alunos.

- ... “O bom plano é aquele que se amolda dialeticamente ao real, transformando-o” (FUSARI, 1998, p. 35).

- ... É recriado e transformado no momento de sua implantação (SACRISTÁN; GÓMEZ, 1998).

- ... É um instrumento de uso pessoal, e, por isso, deve ser adequado e funcional para aquele que o usará. Dependerá também do nível de apropriação dos docentes, e de qual o grau de uso das TICs. No caso de propostas de invenção e criação de mídias ou objetos de aprendizagens ou partes de aula a distância, o plano tenderá a ser complexo e mais detalhado.

- ... É a expressão das concepções teóricas que sustentam suas atividades docentes; articulados de forma orgânica e precisa o objetivo da aula, o conteúdo, as atividades e a

avaliação (entendida como diagnóstica e contínua), segundo Marlene Grillo (BRASIL, 2012g).

Relembrados os conceitos acima sobre planejamento e plano de aula, cabe, agora, discutir a respeito da utilização das TICs.

Na literatura, foi encontrada uma dissertação que abordou a integração do Programa TV Escola nas práticas pedagógicas do Ensino Médio de Teresina – PI. Jovina (2007) utilizou como uma das categorias de análise e discussão dos dados de sua pesquisa a inclusão do Programa no planejamento dos docentes, e constatou que:

Nessa perspectiva, confrontando os depoimentos dos professores e a visão de Faria (2001) sobre planejamento, evidencia-se a necessidade de maior sistematização do uso dos recursos do programa na prática pedagógica, para tanto se faz necessária à garantia da intencionalidade, a partir da racionalização do tempo de trabalho do professor, da qualidade do acervo e da cultura da previsão dos recursos do programa na proposta pedagógica da escola e do planejamento do processo ensino-aprendizagem, assim como uma efetiva concretização por parte de professores e alunos (JOVINA, 2007, p. 89).

A concepção de Faria (2001 apud JOVINA, 2007, p. 89) é de que o planejamento de uso da multimídia solicita “preparo do ambiente tecnológico, dos materiais que serão utilizados, dos conhecimentos prévios dos alunos para manusear estes recursos, do domínio da tecnologia por parte do professor, além de seleção e adequação dos recursos aos objetivos do ensino e aprendizagem”.

Segundo Jovina (2007, p. 87), “o planejamento constitui ferramenta indispensável” para reinventar o fazer pedagógico de forma problematizadora.

Ainda com referência a pouca integração do Programa TV Escola ao currículo, escreve a autora:

O relato do professor A1 ratifica que, na maioria dos casos, o uso do programa no planejamento está condicionado ao conteúdo e enfatiza que os alunos ainda não relacionam a aula com uso do programa a um espaço de assimilação dos conteúdos didáticos, portanto este professor faz uso do programa para possibilitar atividade paralela ou de promoção interdisciplinar, sendo esse um motivo citado por ele para justificar a pouca frequência do programa no planejamento das aulas (JOVINA, 2007, p. 87).

Entretanto, Jovina (2007) constata, por fim, que existe uma ausência do planejamento para uso do Programa TV Escola. Uma das justificativas apresentada pelos docentes foi a necessidade de trabalhar as aulas relacionadas estritamente ao currículo. Outro deles expressa

a falta de tempo por conta de preparar os alunos para o vestibular. Dessa forma, destaca a autora:

Apesar de os pesquisados revelarem em seus depoimentos, a integração do acervo do TV Escola e de determinarem uma frequência, como é o caso da professora A (frequência bimestral), percebemos a ausência dessas intenções de forma sistematizada, o que a referida professora atribui à falta de tempo (o tempo atrapalha) (JOVINA, 2007, p. 85).

Segundo Pesquisa TIC Educação 2011, realizada pelo Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (CETIC.br), entre os professores do Ensino Médio, 87% utilizam a internet todos os dias ou quase, e 12% pelo menos uma vez por semana (CETIC.BR, 2012).

Para completar essa informação é necessário cruzar esse dado com a percepção do professor sobre as atividades realizadas na internet, conforme o Quadro 2, a seguir.

Quadro 2 - Percepção do professor sobre as atividades realizadas na internet.

Atividade/frequência	Nenhuma dificuldade	Nunca realizei essa atividade
Fazer busca de informação utilizando um buscador	90%	1%
Enviar mensagens instantâneas	71%	9%
Participar de fóruns de discussão <i>on-line</i>	53%	16%
Participar de <i>sites</i> de relacionamento	60%	13%
Criar ou atualizar <i>blogs</i> e páginas na internet	25%	26%
Postar filmes ou vídeos na internet	33%	24%
Usar a internet para realizar ligações telefônicas	26%	43%
Baixar e instalar <i>softwares</i>/programas de computador	40%	16%
Fazer compras pela internet	56%	18%
Participar de cursos a distância	54%	23%

Fonte: CETIC.br (2012).

Observação: no quadro foram destacados apenas estes dois itens (nenhuma dificuldade e nunca realizei esta atividade), por isso a soma não resulta em 100%.

Observa-se um incremento na porcentagem dos que dizem nunca ter realizado essa atividade quando o grau de dificuldade no manuseio de atividades na internet aumenta, o que evidencia o grau de apropriação das tecnologias por esses docentes do Ensino Médio.

Preocupante ainda é o fato de 23% de docentes nunca terem participado de cursos a distância, sendo que a oferta de formação nessa modalidade de ensino pelo MEC é crescente. O maior percentual de atividades nunca realizadas foi de 43% na atividade “Usar a internet para realizar ligações telefônicas”, o que também evidencia não utilizar, por exemplo, reuniões via *Skype*, no mesmo sentido de exploração da educação a distância. Deve-se considerar, também, que essas atividades um pouco mais complexas na internet requerem uma conexão de rede melhor, o que pode também ser fator limitante para esses docentes utilizarem. O maior percentual apresentado, de 90%, foi relacionado a nenhuma dificuldade de “Fazer busca de informação utilizando um buscador”. Entretanto, caberia uma investigação maior sobre qual é o tipo de informação buscada e se as fontes fidedignas são confrontadas com aquelas não acadêmicas.

Diante do exposto, nota-se que o processo de apropriação de TIC pelos docentes é moroso e complexo. Ainda se observa a necessidade de maior inserção dos docentes nas práticas pedagógicas com a utilização de TIC. Para tanto, compreende-se os momentos de planejamento de aula como privilegiados para essa reflexão e formação dos docentes, bem como para impulsionar o uso das TICs de maneira integrada ao currículo.

4 ENSINO MÉDIO

NÃO VOU ME ADAPTAR

Eu não caibo mais nas roupas que eu cabia
 Eu não encho mais a casa de alegria
 Os anos se passaram enquanto eu dormia
 E quem eu queria bem me esquecia

Será que eu falei o que ninguém ouvia?
 Será que eu escutei o que ninguém dizia?
 Eu não vou me adaptar, me adaptar

Eu não tenho mais a cara que eu tinha
 No espelho essa cara já não é minha
 É que quando eu me toquei achei tão estranho
 A minha barba estava deste tamanho
 (REIS, 1985).

A epígrafe acima permite pensar sobre as mudanças que ocorrem com os jovens do Ensino Médio, as mudanças e adaptações do currículo em desenvolvimento, as mudanças dos Projetos Pedagógicos, como usar TIC em situações de aprendizagem de forma integrada ao currículo, e, também, como o docente adapta o planejamento e reorganiza o plano de aula a cada turma, sem perder de vista as características próprias dos alunos dessa faixa-etária e os acontecimentos no mundo a cada ano. E ela apresenta, ainda, o processo de desenvolvimento e as readaptações constantes a partir das exigências do meio em que se vive, este meio escola.

Neste capítulo é discutido o nível de ensino focado na tese: o Ensino Médio. Discorre-se sobre as diretrizes legais na LDB nº 9.394/96, com um breve contexto histórico, sobre o que apontam os índices, abordando também as problemáticas e algumas iniciativas do Estado de São Paulo.

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de 2011, referente ao 3º ano do Ensino Médio do Estado de São Paulo é de 3,7, ainda distante daquele considerado com boa qualidade (6,0), mas superior ao índice nacional para esse segmento de ensino, que é de 3,4. A projeção de metas é que, em 2021, atinja-se um IDEB de 5,1 (BRASIL, 2011c; SÃO PAULO, 2012c), ainda distante dos 6 considerados como boa qualidade.

O comentário do Secretário da Educação (Herman Voorwald) sobre o IDEB de São Paulo é que os programas políticos implementados estão no caminho certo, como a unificação e reorganização do currículo, as avaliações de rendimento da aprendizagem dos alunos – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica de São Paulo (IDESP) (composto pelo Saresp

e pelo fluxo escolar) –, a produção de materiais pedagógicos, as recuperações diferenciadas, a política salarial definida para todo o quadriênio de 2011 a 2014, e a ampliação do quadro de professores, com a nomeação de mais de 23 mil novos docentes.

Desse modo, constata-se progressos na educação do Estado de São Paulo, entretanto, as taxas de abandono escolar e reprovação do Brasil, somadas, revelam uma porcentagem de 17,1%, número ainda alto para o Ensino Médio, que conta com apenas 82,9% de promoção e aprovação (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2011).

4.1 Diretrizes e orientações legais para o Ensino Médio previstas na LDB nº 9.394/96

Segundo a LDB 9394/96:

Seção I: Das Disposições Gerais

Art. 22. A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.

[...]

Art. 26. Os currículos do ensino fundamental e médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela.

[...]

Seção IV: Do Ensino Médio

Art. 35. O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades:

I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;

II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

Art. 36. O currículo do ensino médio observará o disposto na Seção I deste Capítulo e as seguintes diretrizes:

I - destacará a educação tecnológica básica, a compreensão do significado da ciência, das letras e das artes; o processo histórico de transformação da sociedade e da cultura; a língua portuguesa como instrumento de comunicação, acesso ao conhecimento e exercício da cidadania;

II - adotará metodologias de ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes;

III - será incluída uma língua estrangeira moderna, como disciplina obrigatória, escolhida pela comunidade escolar, e uma segunda, em caráter optativo, dentro das disponibilidades da instituição;

IV - serão incluídas a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias em todas as séries do ensino médio.

§ 1º. Os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação serão organizados de tal forma que ao final do ensino médio o educando demonstre:

I - domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna;

II - conhecimento das formas contemporâneas de linguagem;

III - (revogado).

§ 2º. (Revogado).

§ 3º. Os cursos do ensino médio terão equivalência legal e habilitarão ao prosseguimento de estudos.

§ 4º. (Revogado) (BRASIL, 1996).

Pela LDB (1996), é função dos Estados oferecer, com prioridade, o Ensino Médio (BRASIL, 1996).

As disciplinas obrigatórias, previstas na LDB, para o Ensino Médio, são: I) Língua Portuguesa; II) Matemática; III) Conhecimento do mundo físico e natural; IV) Conhecimento da realidade social, especialmente a do Brasil; V) Arte; VI) Música; VII) Educação Física; VIII) História do Brasil; IX) Língua Estrangeira Moderna; X) Espanhol; XI) História da África e dos africanos; XII) História da cultura e etnias, principalmente das matrizes indígena, africana e europeia; XIII) Educação Ambiental; XIV) Filosofia e Sociologia; XV) Direito da Criança e do Adolescente; XVI) Conhecimentos sobre o processo de envelhecimento; e outros que venham a ser introduzidos por lei específica (BRASIL, 1996).

É importante notar que a matriz curricular do Ensino Médio encontra-se muito tensionada, pressionada pelo grande número de disciplinas e pouco tempo para a aprendizagem adequada de todas elas, o que também reflete no planejamento de aulas pelos docentes. Ano após ano, alguns docentes veem as cargas-horárias de suas disciplinas aumentarem, e outros diminuir, o que faz com que eles precisem adequar os conteúdos a serem trabalhados pelo tempo disponível, além das estratégias de aprendizagem, e usar as TICs como uma dessas estratégias.

Essa é uma tensão nacional, uma vez que o currículo do Ensino Médio prevê uma base nacional comum a ser complementada pelos sistemas de ensino dos Estados. O texto legal da LDB – 1996 – descreve um Ensino Médio tanto voltado para a preparação básica para o trabalho quanto para a possibilidade de prosseguir os estudos.

4.2 Quais são as problemáticas e as políticas públicas do Ensino Médio?

4.2.1 Breve histórico

No início, o ensino secundário, como era chamado o Ensino Médio antigamente, apresentava-se com dois caminhos distintos a serem seguidos: aquele da população menos favorecida, que seguia a formação em escolas profissionais (e não dava direito a progredir os estudos no Ensino Superior), e o dos mais favorecidos, que, após o colegial, continuavam o estudo propedêutico rumo ao Ensino Superior.

O Ensino Médio foi estruturado somente na década de 1940, com o Ministro da Educação Gustavo Capanema, que instaurou reformas por meio das Leis Orgânicas do Ensino, estruturando o ensino colegial de 2º grau com duração de três anos, nos tipos clássico e científico, bem como o ensino técnico profissional.

Na década de 1960, nasceram, no setor privado, as instituições do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) e do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), responsáveis pela qualificação de mão de obra profissionalizante, voltadas para o crescimento do comércio e da indústria.

Somente na LDB de 1996 o Ensino Médio foi estabelecido como obrigatório e gratuito, sendo ele prioritariamente de responsabilidade dos Estados e incorporado na educação básica como a última etapa de estudos. Os cursos profissionalizantes passaram a ser oferecidos concomitantes ou sequencialmente ao Ensino Médio regular.

Dois fatores levaram a um grande crescimento de matrículas, num total de 57,3% no Ensino Médio entre 1994 e 1999. Um deles está relacionado à universalização do Ensino Fundamental, e outro ao aumento de exigência de qualificação e escolaridade pelo mercado de trabalho (NASCIMENTO, 2007).

4.2.2 O que dizem os índices

Em 2011, o Ensino Médio contava com 1.872.887 alunos matriculados no Estado de São Paulo. No ano anterior, 2010, a taxa de reprovação foi de 12,6%, e a taxa de abandono foi

de 4,5%, havendo, dessa forma, uma taxa de promoção e aprovação de 82,9% (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2011).

Na área da educação, são enfrentadas muitas dificuldades na obtenção de dados recentes. Como é possível observar, alguns dados são de 2011, enquanto outros datam de 2010, e outros, ainda, de 2009. Assim, tornam-se também complexas as relações e o cruzamento entre os dados para serem analisados e interpretados.

O Ensino Médio brasileiro teve uma progressão de 0,3 pontos no IDEB em seis anos. Em 2005, o Ensino Médio das redes Estaduais correspondia a 3 pontos, e, em 2011, foi para 3,4 pontos. Relembrando que a meta para alcançar a qualidade esperada na educação é de 6,0 pontos até 2028. Ainda relacionado ao Brasil, historicamente, com relação à taxa de aprovação no Ensino Médio, a mesma passou de 75,2% em 2003, para 75,9% em 2009. E a respeito da taxa de abandono: passou de 14,7%, em 2003, para 11,5% em 2009 (BRASIL, 2009a; BRASIL, 2010). Diante desse baixo índice do Ensino Médio ao longo dos anos, o MEC, em notícias, relata que precisa rever a estrutura curricular nacional de tal ensino.

Assim, esses índices representam resultados ainda tímidos na direção da qualidade da educação brasileira, no Ensino Médio, apontando a necessidade de reestruturação das políticas públicas nacionais, de melhorias nas condições do trabalho docente, bem como de uma melhor atenção ao processo de planejamento de aulas realizado constantemente pelos docentes. É no plano de aula que estarão explícitas as primeiras intencionalidades dos docentes com o processo de aprendizagem dos alunos.

Vale notar que essas taxas ainda apresentam índices de abandono e reprovação elevados para uma sociedade que pretende a qualidade e a universalização do ensino. A taxa de abandono deveria tender a 0%, e a taxa de aprovação, aos 98%.

Segundo o relatório de indicações para subsidiar a construção do Plano Nacional de Educação 2011-2020, as metas prioritárias para o Ensino Médio foram:

1. Ampliar a obrigatoriedade da oferta da Educação Básica, estendendo-a ao Ensino Médio, garantindo sua universalização.
2. Romper com o dualismo estrutural entre o Ensino Médio e a Educação Profissional, compreendendo o Ensino Médio na concepção de escola unitária e de escola politécnica, para garantir a implantação do projeto “Ensino Médio Inovador”, bem como a efetivação do Ensino Médio integrado como uma das alternativas de profissionalização dos jovens alunos do Ensino Médio.
3. Elevar a qualidade da oferta de ensino para essa etapa da Educação Básica, inclusive no ensino noturno.
4. Regularizar o fluxo escolar, extinguindo a defasagem idade-série (BRASIL, 2009a, p. 30).

O Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020, tendo sido aprovado somente em junho de 2012, depois de passado um ano e meio dos 10 anos a que se refere, apresenta as seguintes metas específicas, seguidas de estratégias para o Ensino Médio:

Meta 3: Universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 a 17 anos e elevar, até 2020, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85%, nesta faixa etária.

Estratégias:

3.1) Institucionalizar programa nacional de diversificação curricular do ensino médio a fim de incentivar abordagens interdisciplinares estruturadas pela relação entre teoria e prática, discriminando-se conteúdos obrigatórios e conteúdos eletivos articulados em dimensões temáticas tais como ciência, trabalho, tecnologia, cultura e esporte, apoiado por meio de ações de aquisição de equipamentos e laboratórios, produção de material didático específico e formação continuada de professores.

3.2) Manter e ampliar programas e ações de correção de fluxo do ensino fundamental por meio do acompanhamento individualizado do estudante com rendimento escolar defasado e pela adoção de práticas como aulas de reforço no turno complementar, estudos de recuperação e progressão parcial, de forma a reposicioná-lo no ciclo escolar de maneira compatível com sua idade.

3.3) Utilizar exame nacional do ensino médio como critério de acesso à educação superior, fundamentado em matriz de referência do conteúdo curricular do ensino médio e em técnicas estatísticas e psicométricas que permitam a comparabilidade dos resultados do exame.

3.4) Fomentar a expansão das matrículas de ensino médio integrado à educação profissional, observando-se as peculiaridades das populações do campo, dos povos indígenas e das comunidades quilombolas.

3.5) Fomentar a expansão da oferta de matrículas gratuitas de educação profissional técnica de nível médio por parte das entidades privadas de formação profissional vinculadas ao sistema sindical, de forma concomitante ao ensino médio público.

3.6) Estimular a expansão do estágio para estudantes da educação profissional técnica de nível médio e do ensino médio regular, preservando-se seu caráter pedagógico integrado ao itinerário formativo do estudante, visando ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional, à contextualização curricular e ao desenvolvimento do estudante para a vida cidadã e para o trabalho.

3.7) Fortalecer o acompanhamento e o monitoramento do acesso e da permanência na escola por parte dos beneficiários de programas de assistência social e transferência de renda, identificando motivos de ausência e baixa frequência e garantir, em regime de colaboração, a frequência e o apoio à aprendizagem.

3.8) Promover a busca ativa da população de 15 a 17 anos fora da escola, em parceria com as áreas da assistência social e da saúde.

3.9) Implementar políticas de prevenção à evasão motivada por preconceito e discriminação à orientação sexual ou à identidade de gênero, criando rede de proteção contra formas associadas de exclusão.

3.10) Fomentar programas de educação de jovens e adultos para a população urbana e do campo na faixa etária de 15 a 17 anos, com qualificação social e profissional para jovens que estejam fora da escola e com defasagem de série.

3.11) Universalizar o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e aumentar a relação computadores/estudante nas

escolas da rede pública de educação básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação nas escolas da rede pública de ensino médio.

3.12) Redimensionar a oferta de ensino médio nos turnos diurno e noturno, bem como a distribuição territorial das escolas de ensino médio, de forma a atender a toda a demanda, de acordo com as necessidades específicas dos estudantes.

[...]

7.4) Aprimorar continuamente os instrumentos de avaliação da qualidade do ensino fundamental e médio, de forma a englobar o ensino de ciências nos exames aplicados nos anos finais do ensino fundamental e incorporar o exame nacional de ensino médio ao sistema de avaliação da educação básica (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2010, sem paginação, grifos nossos).

Da meta 3 do PNE, podem ser destacados alguns aspectos, como o objetivo de diversificar o currículo do Ensino Médio por meio da estrutura interdisciplinar, e também discriminar os conteúdos obrigatórios daqueles eletivos, pois a grade de disciplinas do Ensino Médio é grande.

Outro aspecto selecionado é o incentivo à ampliação dos equipamentos e laboratórios. Nesse sentido, o item 3.11 é dedicado ao estímulo de uso das TICs na educação, por meio do Projeto de Banda Larga das escolas no Brasil, possibilitando o acesso à internet e também melhorando as condições de infraestrutura das escolas com a ampliação do número de computadores por alunos.

Por fim, cabe destacar uma importante estratégia, que é a produção de materiais didáticos para a formação de professores. Nessa última estratégia, poderia ser abordada a questão do processo de desenvolvimento dos planos de aulas pelos docentes, nas suas dimensões técnica, política, ética e prática, para ajudá-los a melhorar constantemente suas práticas pedagógicas pensando sobre os potenciais das TICs no processo de aprendizagem.

Diante da divulgação dos índices da educação brasileira – IDEB, 2011 – o Secretário da educação básica do MEC (César Callegari) apontou como uma das iniciativas do Ministério, e já colocada em prática, para a melhoria da qualidade da educação refletida nesses indicadores, o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) (BRASIL, 2012i), em que são selecionadas algumas obras e os seus conteúdos são apresentados de forma integrada (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2012).

Esses livros didáticos são outros elementos a serem considerados quando o docente elabora o seu planejamento de aula, podendo, algumas vezes, tomar partes do livro como seu próprio plano de aula. No caso do Estado de São Paulo, o professor, além do currículo de cada área de conhecimento, recebe, também, o caderno do professor, e o aluno, por sua vez, o caderno do aluno. No caderno do professor, estão descritas orientações e expectativas de

aprendizagem de cada competência, bem como habilidades a serem desenvolvidas no aluno ao longo do bimestre.

Dessa maneira, a presente tese visa contribuir para a qualidade da educação no Ensino Médio, focando no planejamento de aula e uso de TIC pelos docentes em suas práticas pedagógicas.

4.2.3 Problemáticas

Ainda hoje, diversas críticas são direcionadas ao Ensino Médio. Algumas delas são: o projeto pedagógico é desvinculado da realidade vivida pelos alunos na sociedade; “temos parâmetros curriculares nacionais muito flexíveis e amplos. Sendo amplos demais, não são bons guias para a maioria das escolas”; [...] “Nas escolas privadas – que poderiam melhor decifrar os Parâmetros – reina supremo o verdadeiro currículo: o vestibular da universidade federal mais próxima”; [...] “Na prática, o inchaço curricular impede que haja qualquer profundidade no tratamento do que é ensinado. Como resultado, o aprendizado é superficial e de pouca consequência” (CASTRO, 2008, p. 120).

Uma pesquisa encomendada pelo MEC (NEUBAUER; HERRÁN, 2010), realizada em 2009, pela Fundação Carlos Chagas, e que contava com a parceria da Secretaria de Ensino Básico (SEB), do Ministério da Educação, da Diretoria de Estudos Educacionais do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP)-MEC, das Secretarias Estaduais de Educação (Seeds) dos Estados do Acre, do Ceará, de São Paulo e do Paraná, e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), relatou a importância da busca da otimização dos espaços de trabalho coletivo – momentos de reflexão, replanejamento, avaliação e estudo –, representados, em sua maioria, pelas Horas de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPCs) remuneradas, entretanto consideradas ainda insuficientes. Outro aspecto a ser destacado é a compreensão e a melhor depuração, pelos docentes, dos resultados das avaliações externas, que poderiam ser utilizadas no planejamento de suas aulas.

Um universo de 35 escolas dessas quatro Secretarias (Acre, Ceará, São Paulo e Paraná) participou da pesquisa, que constatou:

A busca da otimização dos espaços de trabalhos coletivos foi um esforço encontrado em boa parte das escolas pesquisadas fazendo deles momentos de reflexão, replanejamento, avaliação, estudo, ou seja, aproximando-se das comunidades profissionais de aprendizagem apontadas na literatura. A

pesquisa indica que estas escolas possuem objetivos claros e focados na aprendizagem dos alunos (accountability interna), um “planejamento” compatível com as metas e compartilhado entre a coordenação, os professores e os alunos e normalmente realizado em equipe. De fato, como foi visto, o trabalho cooperativo pode transformar a identidade das escolas, levando-as a integrar um sistema que tem expectativas coletivas de desempenho escolar elevadas, que todos procuram cumprir e buscam realizar. Para isso, é fundamental que se conte com Horas de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPCs) remuneradas, as quais se mostraram sempre importantes e necessárias nas escolas estudadas, embora ainda sejam consideradas insuficientes.

[...]

Melhorar a apropriação dos resultados da avaliação externa pelo conjunto dos atores escolares. As avaliações precisam estar alinhadas com o restante das políticas, e os seus resultados requerem ser trabalhados e compreendidos pelos professores de modo que estes possam usá-las no seu trabalho de planejamento e práticas pedagógicas e articulá-las com outros instrumentos internos de avaliação desenvolvidos nas próprias escolas (NEUBAUER; HERRÁN, 2010, p. 25 e 32).

As avaliações externas a que se referem a pesquisa são, no caso do Ensino Médio, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

O SAEB ocorreu, pela primeira vez, em 1990, e, desde então, é realizado a cada dois anos, de forma amostral, com alunos do 5º e 9º anos do Ensino Fundamental, e do 3º ano do Ensino Médio, em todo o Brasil. O conteúdo da prova, a partir de 2001, é referente à Língua Portuguesa (foco em leitura) e Matemática (foco na resolução de problemas), sendo contempladas tanto a rede pública quanto a privada de ensino (BRASIL, 2011d).

Segundo o INEP, órgão ligado ao MEC:

Seu objetivo é realizar um diagnóstico do sistema educacional brasileiro e de alguns fatores que possam interferir no desempenho do aluno, fornecendo um indicativo sobre a qualidade do ensino que é ofertado. As informações produzidas visam subsidiar a formulação, reformulação e o monitoramento das políticas na área educacional nas esferas municipal, estadual e federal, contribuindo para a melhoria da qualidade, equidade e eficiência do ensino (BRASIL, 2011d, sem paginação).

A partir de 2005, o SAEB passou a ser constituído por duas avaliações: a Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb) e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (Anresc), esta última conhecida como Prova Brasil¹².

¹² Para saber mais sobre o tema, consultar: HACHUY, Regina L. L. S. *Sistema nacional de avaliação da educação básica: situando olhares e construindo perspectivas*. 2007. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

Já o ENEM foi instituído, em 1998, pelo INEP, e é realizado anualmente, com o objetivo de:

[...] avaliar o desempenho do aluno ao término da escolaridade básica, para aferir o desenvolvimento de competências fundamentais ao exercício pleno da cidadania. [...] Centra-se na avaliação de desempenho por competências e vincula-se a um conceito mais abrangente e estrutural da inteligência humana (BRASIL, 2011b, p. 1).

A participação dos alunos concluintes e dos egressos do Ensino Médio é voluntária e ocorre por meio de inscrição, podendo o candidato participar do exame quantas vezes desejar. O ENEM “tem como referência a LDB, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), a Reforma do Ensino Médio, bem como os textos que sustentam sua organização curricular em Áreas de Conhecimento, e, ainda, as Matrizes Curriculares de Referência para o SAEB” (BRASIL, 2011b, p. 2).

Já no que se refere aos resultados, o INEP deixa evidente a diferença entre sistema público e privado de ensino, além da minimização de custos para o governo e a despreocupação da educação como um todo, ao determinar que as escolas privadas devem apresentar comprovante do pagamento de uma taxa de R\$ 5,00 (cinco reais) por aluno, em detrimento de escolas públicas, que são isentas.

Outro aspecto que se apresenta como contraditório é a participação do aluno ser voluntária, mas, ao mesmo tempo, para que a escola receba um relatório de desempenho, deve assegurar que pelo menos 90% (noventa por cento) de seus alunos tenham participado do ENEM. Sendo assim, se realmente o objetivo dessa avaliação é o diagnóstico para políticas públicas, o INEP poderia trabalhar em parceria com as escolas, disponibilizando os relatórios de forma mais fácil, diferentemente do que consta no documento básico do ENEM:

7.3. Resultados para as Instituições de Ensino Médio

Resguardado o sigilo dos resultados individuais, o INEP poderá elaborar o Boletim de Resultados da Escola, com a análise de desempenho global do conjunto de concluintes do ensino médio da instituição de ensino interessada, desde que:

- I. encaminhem ao MEC/INEP solicitação formal;
 - II. declarem formalmente que pelo menos 90% (noventa por cento) de seus alunos tenham participado do ENEM;
 - III. comprovem o recolhimento, em favor do INEP, no caso de instituições privadas, da importância de R\$ 5,00 (cinco reais) por aluno. As instituições públicas estarão isentas do recolhimento dessa importância.
- As instituições de ensino médio que não dispuserem do número de inscrição dos participantes não receberão o Boletim de Resultados da Escola, ainda que atendam às especificações acima.
- O MEC/INEP não disponibilizará os resultados individuais dos participantes para as instituições de ensino médio (BRASIL, 2011b, p. 12).

O objetivo do ENEM¹³, que seria inicialmente de diagnóstico para as políticas públicas, toma proporções de *rankeamento* e *marketing* na mídia, e, em consequência, pais acabam escolhendo escolas pelos índices divulgados na mídia, em detrimento de critérios como qualidade de ensino, proposta pedagógica, entre outros.

Lopes e Lopez (2010, p. 89) identificam, no ENEM, a produção de uma cultura da “performatividade”. Segundo as autoras, “o foco desse exame é a formação do indivíduo onipotente para a eficiência social do sistema, porém, diferentemente de outras épocas, centrado na autorregulação de suas performances”.

Nesse mesmo estudo, as autoras recorrem aos autores Carter e O’Neil, para descrever cinco elementos principais que caracterizariam a política educacional global, entre os quais destacam-se dois: “c) estabelecimento de controle sobre os conteúdos curriculares e sua avaliação no âmbito das escolas, com foco no desempenho de professores e estudantes; d) busca da minimização dos custos educacionais para o governo” (BALL, 1998 apud LOPES; LOPEZ, 2010, p. 94).

E ainda é possível acrescentar os consequentes *rankings* de escolas e de alunos estabelecidos e divulgados pela mídia, a partir dos resultados dessas avaliações.

Outra diretriz importante do Ensino Médio, que não se pode olvidar, é a Resolução CNE/CEB nº 03/98, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, em 1998. Alvo de inúmeras críticas, ela procura, por meio de documentos – os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) –, estabelecer o que está previsto na LDB nº 9.394/96 para um currículo “com uma Base Nacional Comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela” (BRASIL, 1998, art. 26).

O documento Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio (BRASIL, 2000) é extenso e apresenta diversas dimensões¹⁴. Nesta tese, foram selecionadas apenas algumas delas, por estarem relacionadas ao objeto de estudo da presente pesquisa:

¹³ Para saber mais sobre o tema, consultar: MAGGIO, Isabel P. As políticas públicas de avaliação: o ENEM, expectativas e ações dos professores. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

¹⁴ Para saber mais sobre o tema, consultar: GOMES, Anderson S. *Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio: a perspectiva dos professores*. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

- **A influência da tecnologia na sociedade e na escola:**

É possível afirmar que, nas próximas décadas, a Educação vá se transformar mais rapidamente do que em muitas outras, em função de uma nova compreensão teórica sobre o papel da escola, estimulada pela incorporação das novas tecnologias. [...] Na década de 90, enfrentamos um desafio de outra ordem. O volume de informações, produzido em decorrência das novas tecnologias, é constantemente superado, colocando novos parâmetros para a formação dos cidadãos. Não se trata de acumular conhecimentos. A formação do aluno deve ter como alvo principal a aquisição de conhecimentos básicos, **a preparação científica e a capacidade de utilizar as diferentes tecnologias relativas às áreas de atuação** (BRASIL, 2000, p. 5, grifo nosso).

- **A mudança da sociedade exige mudanças nas escolas:**

O Ensino Médio no Brasil está mudando. A consolidação do Estado democrático, as novas tecnologias e as mudanças na produção de bens, serviços e conhecimentos exigem que a escola possibilite aos alunos integrarem-se ao mundo contemporâneo nas dimensões fundamentais da cidadania e do trabalho. [...] Uma nova concepção curricular para o Ensino Médio, como apontamos anteriormente, deve expressar a contemporaneidade e, considerando a rapidez com que ocorrem as mudanças na área do conhecimento e da produção, ter a ousadia de se mostrar prospectiva (BRASIL, 2000, p. 4 e 12).

- **A intenção dos parâmetros em abordar também as orientações ao docente na reflexão sobre novas abordagens e metodologias:** “Estes Parâmetros cumprem o duplo papel de difundir os princípios da reforma curricular e orientar o professor, na busca de novas abordagens e metodologias” (BRASIL, 2000, p. 4).

- **A definição das áreas de conhecimentos segue uma orientação humanista em uma sociedade tecnológica:**

A estruturação por área de conhecimento justifica-se por assegurar uma educação de base científica e tecnológica, na qual conceito, aplicação e solução de problemas concretos são combinados com uma revisão dos componentes socioculturais orientados por uma visão epistemológica que concilie humanismo e tecnologia ou humanismo numa sociedade tecnológica (BRASIL, 2000, p. 19).

É grande o desafio da qualidade e da universalização do Ensino Médio, mas não se pode perder de vista a questão histórica e tardia na busca da universalização desse ensino. “Na década de 1990, sequer oferece uma cobertura no Ensino Médio, considerado como parte da educação básica, a mais que 25% de seus jovens entre 15 e 17 anos” (BRASIL, 2000, p. 12).

Há um longo percurso de melhorias a serem realizadas e, como será discutido na presente tese, as TICs aliadas aos princípios pedagógicos, e concebidas no planejamento de aula, podem oferecer benefícios à escola e à formação dos alunos.

Lodi (2004, p. 7) analisou o impacto dos PCNEM, e, em 2004, escreveu: “decorridos sete anos, tal reforma não se efetivou, em razão de fatores políticos, pedagógicos e operacionais”.

Na dimensão política, a autora critica a não “discussão mais amadurecida entre os diferentes segmentos da comunidade educacional”, salientando, ainda, que “essas novas orientações não foram internalizadas pelos educadores e, portanto, não instituíram novas práticas pedagógicas” (LODI, 2004, p. 8). Na dimensão pedagógica:

[...] a divergência conceitual nos meios especializados da noção de competência defendida em documentos oficiais e a insuficiente formação dos professores constituíram empecilhos para adoção das novas orientações, visto o desconhecimento teórico, pelos profissionais da Educação Básica, e mesmo por seus formadores, limitou a apropriação desse novo modelo (LODI, 2004, p. 8).

Somam-se, ainda, a essas questões, as condições de ensino que não mudaram: número de alunos por sala, salário insuficiente, má formação inicial e continuada, desvalorização profissional etc.

4.3 Iniciativas do Estado de São Paulo (após 2000)

Para fomentar o desenvolvimento do Ensino Médio, existem seis iniciativas interessantes a serem consideradas no Estado de São Paulo.

Uma delas foi o “Programa Ensino Médio em Rede”, voltado para a rede pública, que ocorreu de 2004 a 2007, totalmente a distância, em ambiente virtual de aprendizagem.

Programa de formação continuada e de formação de formadores, desenvolvido pela SEE-SP, destinado aos assistentes técnico-pedagógicos, supervisores de ensino, professores coordenadores e professores de Educação Básica Nível II que atuam no Ensino Médio. [Contou] com o financiamento do Programa de Melhoria e Expansão do Ensino Médio (PROMED), por meio do convênio firmado entre a SEE-SP, o Ministério da Educação (MEC) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Apoiado na tecnologia de formação de educadores, desenvolvida pela Rede

do Saber e sob a gestão da Fundação Vanzolini¹⁵, o Programa Ensino Médio em Rede promove uma formação em cadeia que atinge em torno de 60 mil agentes educacionais (SÃO PAULO, 2012b, sem paginação).

Outra iniciativa foi o Parecer do Conselho Estadual da Educação de São Paulo, referente aos 20% de educação a distância para esse nível de ensino. Desde 2008, com a Deliberação CEE nº 77/08, do Conselho Estadual de Educação, as escolas de Ensino Médio podem trabalhar de maneira semipresencial, com até 20% do total de horas destinadas ao curso e referente a qualquer componente curricular (SÃO PAULO, 2008).

Como modalidade semipresencial, estabelece, no § 1º do artigo 4º, “quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino centrados na autoaprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de informação e comunicação remota” (SÃO PAULO, 2008).

Em 2009, foi criada, pelo Decreto nº 5.4297, a Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Professores (EFAP) do Estado de São Paulo “Paulo Renato Costa Souza”, com a finalidade de desenvolvimento e formação do professor e do servidor de ensino da Secretaria Estadual da Educação. Ela faz uso das tecnologias como instrumento de orientação e busca por conhecimentos para a prática pedagógica em sala de aula.

Os cursos da EFAP combinam o ensino à distância, por meio do sistema de videoconferências da Rede do Saber e ambientes virtuais de aprendizagem, com atividades presenciais e em serviço para as 91 Diretorias de Ensino; 5.300 escolas e 220 mil professores e gestores (SÃO PAULO, 2012d, sem paginação).

Recentemente, outras iniciativas vêm fomentando o desenvolvimento do Ensino Médio em São Paulo e corroboram as diretrizes nacionais do PNE 2011-2010.

Em 2011, foi lançado o “Programa Rede Ensino Médio Técnico”, que

[...] integra a Rede Estadual ao Ensino Técnico e, para isso, conta com a parceria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo e do Centro Paula Souza. Com a iniciativa, a educação técnica profissional passa a ser oferecida de duas formas. Na modalidade concomitante, o aluno cursa o Ensino Médio na rede estadual e o técnico à

¹⁵ “A Fundação Vanzolini é uma instituição privada, sem fins lucrativos, criada, mantida e gerida pelos professores do Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Tem como objetivo desenvolver e disseminar conhecimentos científicos e tecnológicos inerentes à Engenharia de Produção, à Administração Industrial, à Gestão de Operações e às demais atividades correlatas que realiza, com total caráter inovador. Também prioriza seus projetos e atividades de Educação Continuada por relevância econômica e social e, por esse motivo, pauta sua atuação por critérios de excelência acadêmicos, profissionais e éticos. A Fundação Vanzolini é ainda um centro de referência internacional em temas de destaque para as empresas privadas e para os órgãos e entidades do setor público que buscam alcançar e manter padrões elevados de desempenho” (FUNDAÇÃO VANZOLINI, 2012).

parte. Na modalidade integrada, a formação básica e o ensino técnico são oferecidos em um único curso (SÃO PAULO, 2012f, sem paginação).

Ainda em 2011, também voltada para a formação dos profissionais da educação foi criada pelo Decreto nº 57.011, a Escola Virtual de Programas Educacionais do Estado de São Paulo (EVESP), com o objetivo de “oferecer programas educacionais regulares, especiais e de capacitação em situações que requeiram atendimentos a necessidades de grupos específicos da população” (SÃO PAULO, 2011a, art. 2º). Nesses programas, são veiculadas aulas pela plataforma dedicada à EVESP e, inicialmente, visava-se, também, ao uso da televisão interativa. Atualmente, existe um canal dedicado a esses programas.

Outra iniciativa, do ano de 2012, é o Ensino Integral, inicialmente implantado em 16 escolas estaduais de Ensino Médio, que, atualmente, atendem cerca de 5 mil alunos em todo o Estado de São Paulo.

Neste modelo há a integração das disciplinas do currículo e um novo regime de trabalho de seus professores, com dedicação exclusiva. Para isso, já foi aprovada pela Assembléia Legislativa e sancionada pelo Governador lei que institui gratificação de 50% sobre o salário-base dos profissionais que atuam nessas escolas. Os alunos têm orientação de estudos e auxílio na elaboração de um projeto de vida, que consiste em um plano para o seu futuro. Além das disciplinas obrigatórias, eles contam com disciplinas eletivas, de acordo com a área de interesse. O intuito é contribuir para que o aluno esteja apto tanto para a continuação dos estudos após o Ensino Médio, quanto para o mundo do trabalho (SÃO PAULO, 2012a, sem paginação).

Esses programas compõem o contexto e o campo de pesquisa da presente tese. Por isso a importância de conhecer as políticas públicas implementadas pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo.

5 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Para melhor compreender os comportamentos e experiências humanas no âmbito das práticas pedagógicas, muito se questiona na área de educação, colocando-se em evidência os problemas do mundo à nossa volta. Busca-se entender como as pessoas envolvidas constroem significados e em que consistem esses significados, considerando, ainda, o contexto, datado social, cultural e historicamente, em que essas práticas acontecem.

No presente estudo, para investigar o objeto de pesquisa desta tese (o planejamento de aula e o uso de TIC) com o devido rigor científico, optou-se pela abordagem qualitativa, com estudo de caso, instrumentos de entrevista e documentos para a coleta de dados. Dessa forma, atende-se ao rigor acadêmico, colabora-se para a produção crítica de novos conhecimentos para avançar nos estudos sobre essa temática no Brasil e, então, procura-se transformar a educação.

A abordagem qualitativa, segundo Bogdan e Bliken (1994), possui cinco características:

- Apresenta como fonte direta de dados o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal, pelo fato de a sua compreensão e o seu entendimento dos materiais registrados serem os aspectos cruciais no desenvolvimento da pesquisa;
- É descritiva, de modo que os registros e os próprios dados coletados apresentam-se em forma de palavras ou imagens, e não em números. Muitas vezes, os relatórios de pesquisas apresentam citações baseadas nos dados coletados, para produzir consistência na pesquisa;
- Os investigadores interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados dos produtos. Porém, vale ressaltar que os resultados das pesquisas também são muito importantes, pois são eles que permitem avançar nos conhecimentos e nas teorias sobre o mundo à nossa volta;
- Os pesquisadores tendem a analisar os seus dados de forma indutiva. As abstrações são elaboradas a partir do agrupamento e da análise dos dados coletados;

- O significado é de importância vital. Os investigadores, dotados de uma opção teórica e suas experiências, procuram descrever de maneira rigorosa as percepções dos sujeitos de pesquisa.

Essa abordagem “exige que o mundo seja examinado com a idéia de que nada é trivial, que tudo tem potencial para constituir uma pista que nos permita estabelecer uma compreensão mais esclarecedora do nosso objeto de estudo” (BOGDAN; BLIKEN, 1994, p. 49).

Cumprir observar que a abordagem qualitativa, é complexa na área da educação, pela sua característica de considerar os objetos de pesquisa no contexto em que acontecem, pois a sociedade encontra-se em constante transformação e, juntamente com ela, as instituições escolares e suas atividades.

A escola é delimitada pela sua identidade sócio-político-cultural e faz parte dessa sociedade. Compreende-se essa relação entre escola e sociedade de forma dialética, ou seja, ao mesmo tempo em que uma sofre transformação da outra, também a provoca. Por exemplo, na questão do uso das tecnologias, pode vir a existir uma provocação da sociedade com suas variadas formas de emprego dessas tecnologias – enquanto cultura digital – para que a escola as utilize de maneira integrada nas diversas situações de aprendizagem.

Segundo Lüdke e André (1986, p. 5), “um dos desafios atualmente lançados à pesquisa educacional é exatamente o de tentar captar essa realidade dinâmica e complexa do seu objeto de estudo, em sua realização histórica”. Essa complexidade é consequência das inúmeras variáveis inextrincáveis que interagem e interferem nos contextos educacionais, e os pesquisadores têm pouco controle sobre os eventos educacionais (YIN, 2001).

E, ao se focar o estudo no planejamento de aula e na previsão de tecnologias aplicadas a situações de aprendizagens, não é diferente. Existem questões, por exemplo, de âmbito político, administrativo, didático, bem como de formação, pessoal, estrutural e curricular, que influenciam todas essas situações ao mesmo tempo e, de forma intrínseca, as práticas pedagógicas das escolas.

5.1 Estudo de caso

A presente pesquisa utiliza-se do método de estudo de caso para analisar o objeto de investigação, que é: como é idealizada a incorporação de Tecnologias da Informação e Comunicação aplicadas em situações de aprendizagem nos planejamentos de aulas e a sua relação com o currículo. No caso de não utilização, porque ela não é utilizada.

De acordo com Yin (2001), a pesquisa de estudo de caso possui duas características: a primeira refere-se à investigação do fenômeno dentro do seu contexto, e a segunda baseia-se na triangulação de dados, beneficiando-se, ainda, da elaboração prévia de proposições teóricas para desenvolver a coleta e a análise dos dados.

Lüdke e André (1986), em conformidade com Yin (2001), definem o estudo de caso e ampliam o seu conceito com as seguintes características:

- Visa à descoberta. O pesquisador concentra a sua atenção nos novos elementos que podem emergir como importantes durante o estudo;
- Enfatiza a interpretação “em contexto”. As interações das pessoas, os comportamentos, as percepções e todo o contexto em que o problema se situa devem ser considerados importantes durante o desenvolvimento da pesquisa;
- Busca retratar a realidade de forma completa e profunda. Evidencia-se a inter-relação entre os componentes da pesquisa, sua multiplicidade de dimensões;
- Usa uma variedade de fontes de informação. Possibilita ao pesquisador cruzar informações, para, assim, discutir as hipóteses previstas na pesquisa;
- Revela experiência vicária e permite generalizações naturalísticas. O pesquisador relata suas experiências do caso de maneira que o leitor possa realizar suas “generalizações naturalísticas”;
- Procura representar os diferentes e, às vezes, conflitantes pontos de vista presentes numa situação social. Na pesquisa, o autor apresentará a divergência de opiniões, os aspectos

contraditórios e uma conclusão. Mas, permite ao leitor, sob diferentes perspectivas, também elaborar a sua própria conclusão.

Muitos críticos limitavam o método estudo de caso na etapa e na estratégia exploratórias de pesquisas. Porém, segundo Yin (2001), diversos estudos de casos podem ser descritivos e explanatórios, possibilitando, assim, descrever ou testar proposições de pesquisas. O autor atenta, também, para a diferenciação do ensino de estudo de caso, em que a matéria-prima pode ser alterada para ilustrar uma questão de maneira mais efetiva, ressaltando, ainda, que a pesquisa que usa o método rigoroso de estudo de caso expõe todas as informações coletadas e os eventos ocorridos de forma justa, como ocorrido na realidade. Com relação à generalização, os estudos de casos “são generalizáveis a proposições teóricas [...] o objetivo do pesquisador é expandir e generalizar teorias (generalização analítica) e não enumerar frequências (generalização estatística)” (YIN, 2001, p. 29).

Na presente pesquisa, trabalhou-se com estudos de casos múltiplos, por haver diferentes contextos de campo de pesquisa (diferentes escolas), sendo investigado o fenômeno do planejamento de aulas e como as TICs são ou não previstas no sistema de ensino: o público e suas três escolas pesquisadas.

5.2 Entrevista semiestruturada

Um dos instrumentos selecionados para coletar os dados foi a entrevista semiestruturada, que permite ao entrevistado, de maneira flexível, estruturar as ideias referentes ao foco de pesquisa do entrevistador. As entrevistas servirão como uma das informações da triangulação de dados, sendo a análise de documentos – plano de aula –, a outra.

Szymanski, Almeida e Prandini (2002) disponibilizaram orientações para a elaboração do roteiro e a condução da entrevista reflexiva que pode ser considerada para a entrevista semiestruturada. Durante a realização das entrevistas, as autoras pontuam quatro momentos:

- **Aquecimento:** é a fase inicial da entrevista, em que ocorre a apresentação do entrevistado e procura-se estabelecer um clima informal;

- Questões desencadeadoras: são o ponto de partida para a fala do participante e suas reflexões sobre o problema pesquisado. Inicialmente, o entrevistado tem um tempo para discorrer livremente sobre o tema investigado e desenvolver um primeiro arranjo narrativo. Essas questões podem ser formuladas pelo pesquisador, a partir dos seguintes critérios apresentados pelas autoras: considerar os objetivos da pesquisa e a amplitude de questões para desvelar informações pertinentes ao tema estudado; evitar indução de respostas; escolher termos da pergunta adequados à linguagem dos sujeitos pesquisados; e selecionar termos interrogativos de acordo com os objetivos da pesquisa;

- Expressão da compreensão: o entrevistador apresenta a sua compreensão do discurso do entrevistado, sem perder de vista os objetivos de seu estudo. A compreensão, muito diferente da interpretação, tem um caráter descritivo e de síntese da informação recebida nas palavras do pesquisador;

- Sínteses: são apresentadas em forma de um quadro dos pontos principais do discurso do entrevistado, com suas próprias palavras. Pode também funcionar, durante a entrevista, para direcionar o foco de estudo e aprofundá-lo.

Szymanski, Almeida e Prandini (2002) completam essas orientações com pistas de como elaborar as perguntas de acordo com as características de cada uma:

- Perguntas de esclarecimento: usadas quando o discurso parece confuso ou quando a relação entre as ideias não está muito clara para o entrevistador. “Muitas vezes, o discurso confuso tem o sentido de ocultação” (SZYMANSKI; ALMEIDA; PRANDINI, 2002, p. 44). Esses esclarecimentos podem ser referentes à sequência de eventos, características e funções de personagens ou atribuições de causalidades, entre outros. As autoras apresentam como exemplos de tais questões: “Eu não entendi...”, “Você poderia repetir...”;

- Perguntas focalizadoras: utilizadas em situações em que a digressão se prolonga demasiadamente e pretende-se redirecionar a entrevista para o foco da pesquisa. Nesse caso, englobam as questões de esclarecimento e aprofundamento, bem como as sínteses. Exemplo: “Então me diga, o que você considera mais importante no ensino de...”;

- Perguntas de aprofundamento: usadas quando o entrevistado discursa de modo superficial sobre o foco da pesquisa, porém evidencia que uma investigação mais aprofundada seria possível. Nestas situações de aprofundamento, são propostas indagações que investiguem relações interpessoais (compreensão do contexto interacional, relação eu-outro, “O que vocês fazem...” “O que os alunos fazem...”), diferenças, comparações e a perspectiva do observador (movimento reflexivo em que, momentaneamente, muda-se o papel de protagonista para observador).

Nesta tese, foram elaborados dois roteiros de entrevista semiestruturada como pré-teste, sendo um para o docente e outro para o coordenador. Após o pré-teste, alguns itens do roteiro de entrevista foram ajustados, conforme os Apêndices D e E deste trabalho.

5.3 Documento

O documento plano de aula, conforme os sujeitos de pesquisa disponibilizaram ou mostraram durante a entrevista, ou sua ausência, também foi considerado como dado nas discussões e análises.

Isso possibilitou variar as fontes de informações e realizar a triangulação dos dados. Assim, o presente estudo visou garantir à fidedignidade de uma pesquisa.

5.4 Campo de investigação e sujeitos de pesquisa

O campo de investigação da presente pesquisa constitui-se em dois grupos: um primeiro composto por três escolas da rede pública de Ensino Médio da cidade de São Paulo.

Os critérios para a seleção das escolas da rede pública foram: não pertencer a nenhum projeto especial da Secretaria da Educação, como, por exemplo, o UCA; e haver disponibilidade dos docentes e da coordenação para participar da pesquisa. Os docentes foram indicados pelos coordenadores.

No caso da Secretaria do Estado de São Paulo, desde 2008, ela vem implantando um currículo oficial, avaliação e expectativas de aprendizagem nas quatro áreas de conhecimento

(Ciências Humanas e suas tecnologias; Ciências da Natureza e suas tecnologias; Linguagens Códigos e suas tecnologias; Matemática e suas Tecnologias), com o programa “São Paulo faz escola”¹⁶.

De acordo com os critérios mencionados, foram selecionadas três escolas da rede pública, sendo que os sujeitos de pesquisa foram dois docentes e o coordenador pedagógico de cada uma das três escolas. Assim, foram entrevistados sete docentes (de uma das escolas foram entrevistados três docentes) e seus três respectivos coordenadores.

Os resultados desta pesquisa poderão fomentar melhorias nas práticas pedagógicas de escolas particulares e públicas, dependendo da decisão da gestão – diretor e coordenação –, dos próprios docentes e das condições do contexto da escola atreladas ao Sistema Nacional de Educação. Enfim, pesquisa-se em prol de defender a constante melhoria na qualidade da educação, democrática e para todos. E luta-se, acima de tudo, para que o Estado atenda à necessidade de toda a população com qualidade.

5.5 Plano de coleta dos dados

Durante o mês de dezembro de 2011, duas escolas da rede particular foram convidadas para participar do pré-teste da presente pesquisa, porém, devido à época do ano, somente uma delas participou. No pré-teste, foram entrevistados um total de dois docentes e um coordenador da rede particular de ensino. Pelo motivo de indisponibilidade de duas escolas das quatro programadas inicialmente para a pesquisa, optou-se por focar na rede pública com um universo de sete docentes e três escolas.

Os dados das três escolas públicas foram coletados em junho de 2012, com a entrevista de sete docentes e três coordenadores.

¹⁶ Para mais informações sobre o programa, acesse: <<http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/apoiocurriculo/Home/tabid/1414/Default.aspx>> (SÃO PAULO, 2012C).

5.6 Procedimento para análise, inferência e interpretação dos dados: análise de conteúdo

Na busca pelas respostas das questões investigadas nesta tese (Em que medida, para o docente, as diferentes fases do seu planejamento de aula contemplam ou não o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação no processo de ensino e aprendizagem?), as informações obtidas no campo de pesquisa, por meio de entrevistas semiestruturadas e documentos, foram organizadas em categorias.

Os dados coletados foram interpretados de acordo com o procedimento de análise de conteúdos. A análise de conteúdos solicita, de um pesquisador sensível e que possui competência teórica, uma comparação contextual, que pode ser multivariada, e que implica classificação e compreensão das semelhanças e diferenças.

Para Wallon, comparar não é assemelhar. A comparação envolve tanto semelhanças como diferenças, das quais se faz necessário determinar depois as condições precisas. Levar em consideração somente as semelhanças, procedimento freqüentemente adotado, é pesquisar o “mesmismo” que descarta a mudança, o vir-a-ser, e acaba em reducionismo, quer num sentido quer noutro. De igual forma, se se leva em conta somente as diferenças cai-se na singularidade irreduzível e não haverá espaço para se avançar no conhecimento (TRANG-THONG, 1925, p. VI).

Segundo Franco (2003), a análise de conteúdos é um procedimento, dentro do campo da comunicação, que busca identificar – de forma objetiva e sistemática – características específicas da mensagem, para, então, fazer inferências.

A principal finalidade da análise de conteúdos, e que lhe confere a sua relevância teórica, é produzir inferências sobre qualquer um dos elementos básicos do processo de comunicação – fonte emissora, mensagem, receptor, processo decodificador. Para inferir, de maneira lógica, o pesquisador extrapola o conteúdo manifesto das mensagens. A inferência é um procedimento intermediário, localizado entre a descrição – “enumeração das características do texto, resumida após um tratamento inicial” (FRANCO, 2003, p. 25) – e a interpretação – significação dessas características. Assim, “o analista trabalha com *índices* cuidadosamente postos em evidência por procedimentos”, e deve ser capaz de “compatibilizar o conteúdo do discurso (lido ou ouvido) com alguma, ou algumas teorias explicativas” (FRANCO, 2003, p. 25, grifo original da autora).

É importante destacar que existem alguns equívocos que o pesquisador pode fazer ao partir da fala humana para inferir, tais como “falar por meio dela” ou mesmo redundar em uma mera projeção subjetiva, em vez de partir da própria fala como manifestada. Portanto,

“os resultados da análise de conteúdos devem refletir os objetivos da pesquisa e ter como apoio indícios manifestos e capturáveis no âmbito das comunicações emitidas” (FRANCO, 2003, p. 23).

O campo central da análise de conteúdos é o método lógico-semântico – após a análise semântica desses conteúdos, realiza-se a classificação lógica dos conteúdos manifestos, a qual compreende três características: considera como evidência o conteúdo imediatamente acessível; pode ser aplicada às várias modalidades de texto, em que, “após o ‘index’ dos diversos conceitos utilizados (enumeração simples e desdobramentos), classifica os elementos de informação (reagrupamento por categorias)” (FRANCO, 2003, p. 31); e realiza-se a partir da compreensão do sentido (expresso nas palavras, nas analogias das mensagens e nas hierarquias dos sentidos). Assim, esse método possibilita ao pesquisador, a partir dos diferentes valores das mensagens e das ideias, diagnosticar uma hierarquia das ideias que vai do particular até o mais geral, sem perder de vista a intencionalidade e as respostas da pesquisa.

A classificação lógica e a análise semântica de elementos constitutivos de um conjunto – mensagem – foram operacionalizadas por meio da categorização. Os elementos foram agrupados e reagrupados a partir de critérios definidos e baseados em analogias e diferenciações.

As boas categorias, de acordo com Franco (2003), devem possuir três qualidades: exclusão mútua (a organização deve ser orientada por um único princípio de classificação, e os diferentes níveis de análise devem ser separados), pertinência (estarem adaptadas ao quadro teórico selecionado e ao material de análise, bem como refletirem as questões investigadas), objetividade e fidedignidade (o material completo deve ser submetido à mesma matriz de categorias).

Um conjunto de categorias é produtivo desde que concentre a possibilidade de fornecer resultados férteis. Férteis em índices de inferências, em hipóteses novas e em dados relevantes para o aprofundamento de teorias e para a orientação de uma prática crítica, construtiva e transformadora (FRANCO, 2003, p. 60).

De acordo com a autora, existem duas trajetórias que podem ser seguidas: na primeira, as categorias são criadas *a priori*, sendo predeterminadas em função da procura de resposta ao problema de pesquisa; na segunda, elas são criadas *a posteriori*, emergindo do conteúdo das respostas/falas dos sujeitos pesquisados (FRANCO, 2003).

Na presente pesquisa, optou-se por seguir as duas trajetórias, assumindo-se o devido cuidado para não iniciar as entrevistas de pré-teste somente com o problema de pesquisa e os

referenciais teóricos, o que poderia produzir, na entrevista, uma grande quantidade de dados, prejudicando o momento da análise. Dessa forma, foram selecionadas algumas categorias *a priori*. Tais categorias proporcionaram uma melhor sistematização do roteiro de entrevista para o pré-teste, tomando-se o devido cuidado para que elas não direcionassem as perguntas e induzissem as respostas dos entrevistados. Na verdade, elas possibilitaram um melhor foco e concentração no desenvolvimento da coleta de dados do pré-teste.

Após as informações levantadas no pré-teste, essas mensagens foram organizadas nas categorias previamente criadas. Entretanto, após leituras de comparações, de analogias, de diferenciações e de classificação de informações, enfim, uma leitura exaustiva dos dados, e considerando todos os elementos do *corpus*, o surgimento de novas categorias não foi descartado, sendo essas categorias criadas *a posteriori*.

Almeja-se, ao final das interpretações, propor um repertório de atividade de planejamento de aulas que fomentará o uso de recursos tecnológicos nas situações de aprendizagem, fornecendo movimento aos currículos escolares, em uma articulação com o mundo digital, e proporcionando a melhoria da qualidade da educação.

Esta proposta metodológica prevê tanto uma fundamentação teórica quanto caminhos práticos para os docentes e coordenadores refletirem sobre o uso das tecnologias nas atividades educacionais da escola e articular com os currículos.

6 DISCUSSÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Neste capítulo são feitas a análise e a discussão dos dados coletados em entrevistas com os sete sujeitos de pesquisa das três escolas públicas.

Construiremos um texto a partir destas interpretações para ser lido e também reinterpretado pelos leitores, que poderão fazer suas generalizações deste estudo de casos com outros instrumentos. Para tanto, retoma-se o objetivo da presente tese com o intuito de nortear esta discussão:

Objetivos gerais:

1. Verificar a adequação e eficiência do planejamento de aula desenvolvido pelos professores para o uso efetivo das TICs em sala de aula;
2. Evidenciar indicadores de características do planejamento de aula que fomentem o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação integradas às situações de aprendizagem.

Objetivos específicos:

1. Analisar as características do planejamento e do plano de aula, que tem relação com o uso de TIC, percebidos pelos docentes do Ensino Médio do Estado de São Paulo;
2. Verificar os níveis de apropriação das Tecnologias da Informação e Comunicação pelos docentes do Ensino Médio do Estado de São Paulo a partir das formas de utilização em aulas descritas por eles;
3. Identificar as condições de trabalho para que os docentes possam efetivamente dedicar-se ao contínuo planejamento e replanejamento de suas aulas, bem como idealizar o uso de TIC.

6.1 Caracterização do campo e dos sujeitos de pesquisa

As escolas serão nomeadas como: Escola 1 (E1), que possui 1.700 alunos; Escola 2 (E2), que conta com 1.200 alunos e 120 professores; e Escola 3 (E3), que tem 500 alunos e 30 professores.

Os sujeitos de pesquisa serão nomeados: Docente 1 da Escola 1 (D1E1); Docente 2 da Escola 1 (D2E1); Docente 1 da Escola 2 (D1E2); Docente 2 da Escola 2 (D2E2); Docente 3 da Escola 2 (D3E2); Docente 1 da Escola 3 (D1E3); e Docente 2 da Escola 3 (D2E3). Dessa forma, rapidamente é possível identificar a escola à qual o docente pertence.

Os coordenadores, que forneceram informações de contextualização, são identificados como: Coordenador da Escola 1 (CE1); Coordenador da Escola 2 (CE2); e Coordenador da Escola 3 (CE3).

A E1 apresenta um IDEB 2011 de 5.2, e manteve o mesmo índice do último IDEB 2009 (BRASIL, 2012h).

A E2 possui um IDEB 2011 de 4.3, cresceu em relação ao último IDEB 2009, que apresentava 4.1 (BRASIL, 2012h).

A E3 apresentou um IDEB2011 de 4.0, mantendo o mesmo do último IDEB (BRASIL, 2012h). Entretanto uma docente dessa escola relata: *“No ano passado (2011) fomos a terceira colocada no ENEM”* (D1E3).

Assim, o resultado do IDEB é importante, mas também ao longo do período se cresceu ou manteve o mesmo, o que demonstra em partes o resultado da gestão. A escola que possui o maior número de alunos é aquela que obteve melhor desempenho no IDEB 2011.

A E2 e a E3 pertencem à mesma diretoria de Ensino, diferentemente da E1.

Segundo o depoimento do CE1, ele orienta os docentes a focarem seus planejamentos nas habilidades que são cobradas no Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP): *“Primeiro eles vão fazer o planejamento, eles pegam o currículo oficial, pegam o SARESP, as habilidades que serão cobradas na prova do SARESP e vão focar nisto aqui. Pegamos o ENEM muito leve, porque temos a cobrança mais imediata do SARESP”*.

Assim, o sistema, um contexto maior tem uma tendência tecnicista, pautado em avaliações, que “ditam as regras” e são amarras dessa liberdade, deixando uma autonomia relativa para os docentes e um baixo nível de liberdade para alterar o planejamento oficial (SAVIANI, 2010). Ao mesmo tempo em função das múltiplas e adversas condições de

formação e trabalho concreto dos docentes as referências do ENEM e SARESP tornam-se esteio do planejamento.

Quadro 3 - Caracterização dos sujeitos.

(continua)

Caracterização dos sujeitos							
Informação	D1E1	D2E1	D1E2	D2E2	D3E2	D1E3	D2E3
Formação	Matemática	Ciências sociais	Engenharia eletrônica e mecatrônica	Letras vernácula	Letras	Geografia	Letras
Ano	1998	2005	2000	1981	1991	1985	2001
Idade	54	34	43	53	42	49	38
Anos que trabalha na educação	Mais de 21	4 a 6	12	22	16 a 20	16 a 20	7 a 10
Anos que trabalha nesta escola	5	4	1	1	14	17	4
Horas que trabalha na escola	26 horas	30 horas e 3 horas de ATPC	20 horas	33 horas	31 horas e 5 de HTPC	30 horas	33 horas
Última formação	Matmidias, internet segura.	Especialização em: ensino de sociologia e ética, valores e cidadania.	Graduação na UNICAMP, cursando.	Tentou a Redefor, a distância, mas tinha muita atividade, fez letra e vida, assistiu algumas videoconferência, promovido pela CENP, há uns 4 ou 5 anos.	PEI	Currículo e prática docente.	Mestrado
Onde	Secretaria	USP	UNICAMP		SENAC	SEE	PUC-SP
Usa TIC em aula	Sim	Sim	Sim	Pouco	Não	Sim	Sim
Exemplo de aula com TIC	Sala de informática, apresentação com as diversas mídias, slides, músicas.	Slides em Power Point, vídeos (filmes e curtas) músicas.	Uso do Excel no laboratório de informática.	Filme.		Vídeos, Power Point.	Uso de filmes.

(conclusão)

Caracterização dos sujeitos							
Informação	D1E1	D2E1	D1E2	D2E2	D3E2	D1E3	D2E3
Como aprendeu a usar tecnologias	Necessidade, oferta de cursos e busca.	A partir de informações com colegas, com os alunos e na maioria das vezes sozinho.	Na faculdade.	Tem muita dificuldade, está tentando aprender, tentou fazer um curso na área de computação, e está pensando em retomá-lo.		Na prática, aceitando o desafio e superando obstáculos.	Usando.
Frequência de reuniões pedagógicas no ano	Uma vez por semana, 2 horas.	Uma vez por semana, 3 horas.	Uma vez por semana, 2 horas.	Uma vez por semana, 3 horas.	Uma vez por semana, 2 horas.	Uma vez por semana, 3 horas.	Uma vez por semana, 3 horas.
Porcentagem que usa tecnologias no semestre	10%	30%	Quase 40%	5%	5%	30%	20%

Fonte: Elaborado pela autora.

Dos sete docentes entrevistados, os docentes D2E1, D2E2, D3E2, D1E3 e D2E3 são da área de Humanas e os outros dois D1E1 e D1E2 são da área de Exatas.

Dois docentes possuem larga experiência na educação, pois trabalham de 16 a 20 anos com educação (D3E2, sendo 14 anos na mesma escola E2; D1E3, sendo 17 anos na mesma escola E3). D2E2 há 22 anos trabalha com educação e há um ano na E2. Muito próximo desse tempo, a D1E1 possui mais de 21 anos trabalhando com educação, e há 5 anos na E1. Os outros docentes, D1E2 trabalha há 12 anos com educação e há 1 ano na E2, o D2E3 trabalha de 7 a 10 anos com educação e há 4 anos na E3. O mais novo dos docentes, D2E1 trabalha de 4 a 6 anos com educação e somente na E1 há 4 anos.

Obteve-se a informação que a E2 recebeu muitos professores que foram realocados da escola original, porque aquela escola tornou-se parte de um projeto especial Escola de Tempo Integral, da Secretaria da Educação. Dessa forma, o docente D1E2 justificava que não haveria progressão na carreira se continuasse naquela escola, por isso não teve interesse em continuar. Essa é uma das questões que influenciam negativamente o processo de aprendizagem dos alunos: a rotatividade de docentes nas escolas públicas.

Somente o docente D1E2 trabalha 20 horas na escola; todos os outros trabalham de 26 horas a 33 horas.

Duas docentes da mesma escola D2E2 e D3E2 usam pouco ou não utilizam tecnologias, aquela que usa apresenta filmes (5% no semestre). Diferentemente de outro docente (D1E2) que relatou usar quase 40% de tecnologias em suas aulas, uso de Excel no laboratório de informática. Em conversa com a monitora do Acesso Escola, ela disse que toda semana esse professor está na sala com os alunos. O D2E1 relatou usar 30% das tecnologias em suas aulas, *slides* de *Power Point* (PPT), vídeos (filmes e curtas) e músicas. Outro docente D1E3, de outra escola, também descreveu que usa a mesma porcentagem (30%) para vídeos e PPT utilizados em aulas de um semestre.

O D2E3 descreve que utiliza 20% de suas aulas no semestre com tecnologias e filmes. A D1E1 utiliza apenas 10% na sala de informática para apresentação com diversas mídias, *slides* e músicas.

Observa-se que muitos docentes (D2E2, D2E1, D1E3, D2E3) utilizam filmes, por conta do Projeto Cinema Vai à Escola, em que cada escola recebeu filmes para serem trabalhados.

O CINEMA VAI À ESCOLA

O projeto O Cinema Vai à Escola – o uso da linguagem cinematográfica na educação, em continuidade à política da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo de subsidiar a rede pública de ensino com materiais, equipamentos e acervos didáticos, fornece às escolas de Ensino Médio um conjunto de filmes de diferentes categorias e gêneros, em DVD, acompanhado de materiais de apoio à prática pedagógica. Com esse acervo, pretende-se facilitar o acesso dos alunos a produções cinematográficas que contribuam para a formação crítico-reflexiva do jovem e do adulto, a ampliação do seu repertório cultural, o desenvolvimento da sua competência leitora e o diálogo entre o currículo escolar e as questões socioculturais mais amplas (SÃO PAULO, 2012l, sem paginação).

Esse Projeto faz parte de uma política pública do Estado de São Paulo: o Programa Currículo é Cultura, conforme informações a seguir:

O Programa Cultura é Currículo integra o conjunto de ações definidas pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo para concretização da sua política educacional, visando propiciar melhor qualidade de ensino da escola pública estadual, seja no sentido de atender aos desafios do mundo moderno, como em relação à função de transmissão do saber, para inserção social de seus alunos. Em acordo com os parâmetros pedagógicos da atual gestão, pauta-se por princípios estabelecidos para a organização curricular:

- Currículo e Cultura;
 - Currículo referido a competências;
 - Currículo que tem como prioridade a competência escritora e leitora.
- Nesse contexto, a definição do Programa orientou-se por três objetivos básicos a serem alcançados:
- Democratizar o acesso de professores e alunos da rede pública estadual a equipamentos, bens e produções culturais que constituem patrimônio cultural da sociedade, tendo em vista uma formação plural e a inserção social.

- Fortalecer o ensino por meio de novas formas e possibilidades de desenvolvimento dos conteúdos curriculares em articulação com produções socioculturais e fenômenos naturais, diversificando-se as situações de aprendizagens.
 - Estimular e desenvolver a aprendizagem por intermédio de interações significativas do aluno com o objeto de estudo/conhecimento de disciplinas, reforçando-se o caráter investigativo da experiência curricular.
- O Programa Cultura é Currículo é composto por três projetos: Lugares de Aprender: a Escola Sai da Escola¹⁷, Escola em Cena e O Cinema Vai à Escola (SÃO PAULO, 2012k, sem paginação).

Quanto à maneira como esses docentes aprenderam a usar as tecnologias, a docente D2E2, que usa pouco, tentou fazer um curso, mas reconhece que tem muita dificuldade e disse que pensa em retomá-lo. Assim, percebemos que ela desistiu em um primeiro momento de enfrentar o obstáculo de uso das tecnologias.

Em sua maioria (D1E3, D2E3 e D2E1), esses docentes aprenderam a usar as tecnologias na prática, usando ou com colegas. D2E1 também relatou que aprende com os alunos. Outros dois docentes (D1E1 e D1E2) aprenderam por meio de curso ou faculdade.

Todos os docentes participam de reunião pedagógica uma vez por semana, por 2 horas ou 3 horas.

A seguir, serão apresentadas as categorias e subcategorias para discutir os dados e analisá-los à luz da teoria apresentada nos capítulos 2 e 3.

6.2 Descrição das categorias e subcategorias

Quadro 4 - Categorias e subcategorias.

1. Condições de Trabalho	2. Planejamento e suas características	3. Tecnologias da Informação e Comunicação
Sub: Infraestrutura	Sub: Dinâmica e interação no meio	Sub: Indicadores de apropriação das tecnologias
Sub: <i>Feedback</i> Coordenação	Sub: Autopercepção	
Sub: Tempo	Sub: Plano	
Sub: Remuneração		

Fonte: Elaborado pela autora.

¹⁷ Este projeto acontece em parceria com a Fundação Padre Anchieta. É um programa aberto na grade de televisão e existem DVDs disponíveis nas escolas.

Na categoria **Condições de trabalho**, destacam-se, como o próprio nome diz, as condições de trabalho dos docentes. Descreve-se e analisa-se o contexto em que eles se encontram para elaborarem seus planejamentos de aula.

Para tanto, definem-se quatro subcategorias, são elas:

- **Infraestrutura:** quais são os equipamentos disponíveis para uso dos docentes em cada uma das escolas. Procura-se descrever quais são as tecnologias disponíveis para uso nas escolas, quais as quantidades e condições de utilização pelo docente;
- **Feedback Coordenação:** quando e de que maneira são os *feedbacks* da coordenação sobre os planejamentos de aulas e como eles impactam no trabalho do docente.;
- **Tempo:** frequência destinada oficialmente para a atividade de planejar aulas, como os docentes percebem e qual a frequência com que planejam suas aulas;
- **Remuneração:** oficialmente como o docente é remunerado pela etapa de planejamento de aula e como ele próprio percebe.

A categoria **Planejamento e suas características** agrupa todas as informações referentes ao planejamento, os materiais consultados, as peças-chave ou características mais importantes do planejamento, os maiores desafios e dificuldades que enfrentam, a relação que estabelecem entre os planos de aula e as aulas em si, enfim como os docentes concebem e definem suas práticas em planejar aulas com o uso de TIC.

Serão consideradas subcategorias três temas relacionados com o planejamento, abordados pelos entrevistados e elaborados no referencial teórico. São eles:

- **Meio:** qual a relação estabelecida pelos entrevistados entre o planejamento e os recursos tecnológicos disponíveis na escola, de que maneira os pares (outros docentes, coordenação, comunidade, diretores) aparecem ou não no momento de planejamento, dinamicidade ou não em planejar aula, relação com o mundo, a flexibilidade. Temas que também serão abordados: a relação estabelecida pelos entrevistados entre o planejamento e o currículo. As estratégias de ensino e aprendizagem relatadas pelos entrevistados e como os

docentes percebem os alunos, suas características, agrupamentos, os ritmos de aprendizagem e como essas informações estão relacionadas com o planejamento;

- **Plano:** existe ou não um documento utilizado pelo docente, de quê maneira é considerado pelos docentes e quais são os suportes utilizados;

- **Autopercepção:** informações relacionadas à constatação do professor sobre as suas necessidades de formação e melhorias da prática pedagógica.

Na categoria **Tecnologias**, serão apresentados e analisados os dados referentes a como os docentes trabalham as tecnologias em suas aulas, como concebem sua utilização, para que servem o uso de tecnologias em suas aulas, os desafios e dificuldades que enfrentam, a porcentagem de aulas que fazem uso de tecnologias durante um semestre, os potenciais e os limitadores ao usar tecnologias em aula percebidos pelos docente.

Nesta categoria, existe uma subcategoria, qual seja:

- **Indicadores de apropriação das tecnologias:** informações que indicam o nível de conhecimento e habilidades em lidar com as tecnologias, constatações pelos docentes que precisam de formação para que possam usar as tecnologias.

6.2.1 Categoria 1: Condições de trabalho

6.2.1.1 Subcategoria: Infraestrutura

A infraestrutura tecnológica de cada escola foi descrita pelos respectivos coordenadores.

A E1 possui uma infraestrutura de

[...] sala de informática com 18 computadores, notebook para professores, datashow, softwares necessários, sala de vídeo, um Macintosh com ilha de edição - finalcut. Porque aqui no Estado a estrutura é boa, excelente. Eles recebem livros de excelente qualidade tanto didático quanto de literatura, temos uma biblioteca razoavelmente boa, recursos dos mais diversos (CE1).

Essa escola conta com 1.700 alunos, supondo que sejam aproximadamente 800 alunos por turno, seria uma média de 20 salas de aula com 40 alunos para usar a sala de informática com 18 computadores, sentando dois alunos por computador, é insuficiente. As condições de trabalho do professor, nessa escola, para usar os computadores são complexas. Entretanto, apresentou um IDEB de 5.2 em 2011.

Na E2, que possui 1.200 alunos aproximadamente, existe

[...] a sala do acessa tem 16 computadores de 2 em 2; dá para usar os projetores da escola, que tem 2; agora chegou um projetor portátil da FDE; tem um notebook, dá para o professor usar; tem uma televisão com carrinho com DVD e tem uma sala com projetor que fica fixo, passa vídeo com som, fica maior, e internet. Veio a FDE e cortou, porque não poderia ter internet sem fio (CE2).

Seriam aproximadamente 15 salas de aula em cada turno da escola, para utilizar uma única sala com computadores, também insuficiente dependendo da proposta e frequência de uso pelos docentes. Lembrando que a E2 teve um IDEB 2011 de 4.3.

E, na E3, que tem 500 alunos aproximadamente:

Tem a sala de informática, que é a do Acessa, tem a sala de vídeo com o datashow e leva o notebook e tem a sala 20 que também tem datashow e computador, mas o aluno não acessa, eles podem apresentar um Power Point, mas não têm acesso às máquinas. Tem 25 computadores funcionando, me deram essa estatística há pouco tempo. Compramos também a lousa digital que vamos instalar no meio do ano, vai ser usada na sala 20. Talvez abra mais uma sala aqui em baixo, porque o que não falta é material, tem datashow guardado, tem televisão, tem telão. Aumentaria mais uma sala. Já era para ter instalado, mas como estava mudando a direção [...] (CE3).

Mesmo contando com um menor número de salas, seriam aproximadamente umas 7 por turno, e cerca de 200 alunos para utilizar 25 computadores. Lembrando que a E2 teve um IDEB 2011 de 4.0. Outra questão que se apresenta é por que existem equipamentos guardados?

As salas de informática das três escolas fazem parte do Programa do Governo do Estado de São Paulo Acessa Escola, desde 2008. Esse programa,

[...] desenvolvido pela Secretaria de Estado da Educação, sob a coordenação da Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE), tem por objetivo promover a inclusão digital e social dos alunos, professores e funcionários das escolas da rede pública estadual. Por meio da internet, ele possibilita aos usuários o acesso às tecnologias da informação e comunicação para a construção do conhecimento e o fortalecimento social da equipe escolar (SÃO PAULO, 2012j, sem paginação).

Constam ainda como regras da sala do ACESSA Escola:

Os computadores são de uso livre e gratuito; todos podem utilizar o computador por trinta minutos e ao final do tempo podem retornar ao final da fila para acessar novamente por mais meia hora; todos os usuários precisam retirar uma senha para utilizar os computadores; todos têm os mesmos direitos de acesso; todos os usuários devem ser cadastrados e assinar um termo de adesão; os menores de 18 anos devem ter autorização dos pais; as salas funcionarão no horário escolar (SÃO PAULO, 2012j, sem paginação).

Portanto, as salas de informática do ACESSA Escola são destinadas à comunidade em geral. É permitido o acesso aos alunos que desejam utilizar o computador em horário alternado daquele que estuda na escola, complicando ainda mais as condições de trabalho do docente para uso desses poucos computadores. Nesse sentido, também a C3 relata *“Você tem que ver que a escola é muito grande, não tem acesso todo dia, não dá para fazer isso todos os dias e não dá para fazer com todas as salas, porque acaba tumultuando”*. Ela pontua como uma dificuldade para os docentes usarem as TICs, pois se todos os docentes planejam utilizar os computadores com maior frequência, todos os dias, não conseguem porque tumultua, dessa forma ela cria uma logística burocrática para usá-las.

Porém são poucos ainda que utilizam, porque antes não tinha a sala disponível, tinha a sala mas não tinha monitor, este ano veio monitor, então eles estão começando a se adaptar. Porque tinha uma burocracia que tinha que ter Projeto para entrar e agora estamos facilitando, não precisa nada, precisa somente agendar e passar o que vai ser trabalhado, para tirar um pouco dessa burocracia. Antes não tinha nem como mexer com o aluno, eles faziam em casa e traziam no pen drive para apresentar (CE3).

A coordenadora pontua aspectos relacionados com a logística e burocracia para os docentes utilizarem os computadores sem mencionar o aspecto da formação.

Nos depoimentos dos docentes aparecem poucas evidências de insatisfação com a infraestrutura, mais especificamente com o número insuficiente de equipamentos para utilizarem em aulas com os alunos. Os motivos para essa ausência podem ser diversos, elencam-se alguns possíveis: os docentes de um modo geral, nessas três escolas pesquisadas, podem utilizar pouco as TICs; dessa forma, aqueles que desejam usá-las encontram espaço nas salas de informática. Outro aspecto é a frequência com que esses docentes que realizam algumas atividades a utilizam, sendo mais pontual também não encontram problemas. A qualidade da internet também não foi mencionada pelos entrevistados, somente a sua falta de acesso foi relatada por uma das docentes: *“Falei para o coordenador que queria fazer um*

trabalho com os alunos lá na sala de informática, porque tinha uma sala boa e não tinha como trabalhar, não tinha internet” (D1E1).

A pesquisa TIC Educação 2011 realizada pelo CGI.br constatou que os docentes do Ensino Médio no Brasil percebem como obstáculo ao uso dos computadores e internet o número de computadores insuficientes conectados à internet, 50% percebe que atrapalha muito, 21% que atrapalha e 13% que atrapalha um pouco, soma-se 84% (CETIC.BR, 2012).

O D2E3 apresenta uma justificativa: o grande tamanho da escola, que não consegue usar as TICs todos os dias e com todas as salas, o que, no ponto de vista dele, causaria tumulto. O uso das TICs seria tumultuado se todos os docentes optassem por usar com uma grande frequência. Disse ele: *“Em alguns casos, sim. Você tem que ver que a escola é muito grande, não tem acesso todo dia, não dá para fazer isso todos os dias e não dá para fazer com todas as salas, porque acaba tumultuando” (D2E3).*

Esse tumulto pode ser também um argumento para não utilizar as TICs com frequência em suas aulas, ele afirmou utilizá-las em aproximadamente 20% de suas aulas no primeiro semestre. Pode ser também um desconhecimento dos potenciais das TICs disponíveis na escola. *“Coloquei os filmes, porque na verdade acabou não dando para passar, tinha um **problema no equipamento, tinha que trazer o meu computador** e por uma série de coisas fiquei adiando, eles ficaram me cobrando e eu não trouxe” (D2E3).* Assim, essa falta de infraestrutura nas escolas é constatada nos dados da pesquisa TIC Educação 2011 do CGI.br (CETIC.BR, 2012), em que 88% dos docentes do Ensino Médio do Brasil percebem o número insuficiente de computadores por aluno como obstáculo que atrapalha o uso de computadores e internet nas escolas. No contexto nacional das escolas públicas, segundo a pesquisa TIC Educação 2011 do CGI.br, existe um computador para cada 25 alunos, um número que impacta negativamente o uso dos computadores em atividades pelos docentes (CETIC.BR, 2012).

Outra docente, que afirmou utilizar quase nada, uns 5%, de TIC em suas aulas do primeiro semestre, também relatou a questão da ocupação da sala em que está o *datashow*: *“Às vezes você vai passar algum filme, não está pronto ou está ocupado” (D2E2).* Nesse caso, também argumenta o pouco uso pela ocupação da sala e por não estar pronto, lembrando que são os próprios professores que fazem essa preparação da sala.

A segunda docente, da mesma escola 2, que também usa pouco as TICs, relata seu descontentamento, receio e medo em lidar com os equipamentos: *“O espaço aqui é uma única sala de video, e sou bem honesta, morro de medo de mexer nos aparelhos da escola, que se der qualquer coisa. Tenho receio de mexer, quando quero peço para algum professor*

preparar, até uso, mas é muito raro” (D3E2). Esse receio, medo e insuficiência de equipamentos são obstáculos apresentados pela docente para o uso de TIC em suas aulas.

Assim como essa docente, a D1E3, que utiliza mais as TICs em suas aulas (30%) e reconhece que possui na escola os recursos, destaca o obstáculo de não ter uma pessoa da parte técnica que a apoie caso tenha algum problema técnico ao usar os equipamentos: *“Eu tenho os recursos, mas não tenho quem me apoie caso dê um problema”*. Ela demonstra ainda uma apropriação dos equipamentos disponíveis na escola quando utiliza a palavra “tenho”, sentindo-se parte da escola e reconhecendo-a como equipada, mesmo com um número pequeno de computadores.

A ausência de suporte técnico é percebida pelos docentes do Ensino Médio do Brasil como obstáculo para o uso de computadores e internet, segundo a pesquisa TIC Educação 2011 do CGI.br (CETIC.BR, 2012), 40% respondeu que atrapalha muito, 23% que atrapalha e 16% que atrapalha um pouco. Observa-se que uma porcentagem alta de 79% dos docentes do Ensino Médio do Brasil percebem que não ter um apoio técnico atrapalha o uso de TIC em aulas. *“Isso que é a maior dificuldade, não tem uma pessoa responsável para organizar isso, pega o caderno marca, pega o laptop liga o cabo. No começo era muito difícil, fui tentando, dando a cara a tapa, aprendi muito com os alunos”* (D1E3).

O coordenador da escola 2 também aponta essa questão como um obstáculo ao uso das TICs. *“O x da questão é o professor não sabe montar e não sabe mexer com as tecnologias, o aparato. Não sabe montar, não sabe mexer e aí não planeja. A sala de vídeo, se tiver um fio fora do lugar, chama a gente”* (CE2).

Os docentes (D2E2, D3E2, D1E3, D2E3) das escolas 2 e 3 perceberam alguns aspectos insuficientes da infraestrutura e até mesmo as dificuldades de não poderem contar com uma pessoa mais técnica que apoiasse o trabalho deles quando utilizam as tecnologias, o que podem ser fatores primordiais para o uso das TICs integradas às aulas. Os docentes da escola 1 não mencionaram aspectos relacionados à infraestrutura; a D1E1 afirmou usar 10% de TIC em suas aulas; e o D2E1 30%, porém recursos de comunicação como o *Facebook*, em aula PPT, música, vídeos.

Nenhum docente menciona a sala dos professores e sua infraestrutura como importantes no planejamento de suas aulas, nem mesmo para pesquisa. Todas elas possuíam ao menos um computador.

Os obstáculos também são enfrentados na gestão como mencionado pelo coordenador de uma das escolas. *“É uma luta, quando viemos para cá em 2010 não tinha impressora, nem internet, saiu uma outra direção e estava tudo largado aqui. Compramos esta impressora*

para usar, porque imprimia tudo na secretaria” (CE2). Isso evidencia a importância da gestão organizar a infraestrutura e as condições de trabalho dos docentes, bem como sua formação e acompanhamento.

Esses aspectos das condições de trabalho e infraestrutura das escolas públicas do Estado de São Paulo fazem parte das Políticas Públicas, e indicam novas medidas necessárias para novos rumos e incentivos, como as implementações de novos dispositivos móveis nas escolas por meio de projetos voltados a essa questão. Compreende-se que para um programa, enquanto política pública, nesse caso o ACESSA Escola, fornecer resultados satisfatórios é necessário: um período longo de Programa, um rigoroso acompanhamento e avaliação e correção de caminhos insatisfatórios percorridos ao longo dos anos. Observa-se, ainda, que o Programa ACESSA Escola em seus objetivos não menciona a integração ao currículo em desenvolvimento e em nenhum momento como recurso tecnológico que o docente pode utilizar no planejamento de aulas com os alunos. Evidenciando-se ainda mais a necessidade de Programas e Projetos específicos para esses outros objetivos.

Essa questão da infraestrutura interfere diretamente no que os docentes podem refletir, em seus planejamentos de aula, para integrar as TICs às aulas, não ter disponível é mais um obstáculo para o seu uso. Caso o uso de TIC fosse legitimado pelos docentes, seria importante reivindicarem a infraestrutura necessária. Entretanto, constata-se um círculo vicioso: não tem TIC disponível na escola, nem formação adequada para seu uso, não reconhece os potenciais das TICs no processo de aprendizagem então não as reivindica, e continua sem adequado acesso às TICs.

6.2.1.2 Subcategoria: *Feedback* coordenação

As condições de trabalho do docente para planejar aulas integradas ao uso de TIC sofrem impactos também, dependendo das ações da coordenação.

Nesta subcategoria, é focada a frequência com que os docentes recebem *feedback* da coordenação sobre seus planos de aula, percepção e reivindicações de alguns docentes (D3E2, D2E3). Os coordenadores relatam como fazem esse acompanhamento dos planos bimestrais de cada disciplina.

Quadro 5 - Frequência com que os docentes recebem *feedback* da coordenação sobre os planos de aula.

Condições de Trabalho							
Informação	D1E1	D2E1	D1E2	D2E2	D3E2	D1E3	D2E3
Frequência que recebe <i>feedback</i> da coordenação	Sempre que necessito.	Uma vez por semana.	Duas vezes ao ano.	Duas vezes ao ano.	Duas vezes ao ano.	Duas vezes ao ano.	Duas vezes ao ano.

Fonte: Elaborado pela autora.

Todos os cinco docentes das escolas 2 e 3 (D1E2, D2E2, D3E2, D1E3, D2E3) percebem o *feedback* da coordenação somente duas vezes ao ano, “*duas vezes ao ano, quando eles exigem*” (D2E3), o que corresponde às reuniões gerais específicas para o planejamento bimestral da disciplina, previstos em calendário, com base em orientações da secretaria da educação e burocráticas. Já os docentes da escola 1, dizem receber *feedback* da coordenação sempre que necessitam (D1E1) ou uma vez por semana (D2E1). “*Na correria do dia, que tem feedback*” (D1E1). Assim, poderíamos questionar se o depoimento da D1E1 seria evasivo ou mais eficaz, dependendo do teor e da qualidade do *feedback*.

Um dos docentes, (D1E2), que estava em seu primeiro ano naquela escola, reconheceu a importância da orientação da coordenação nessa reunião de planejamento geral para definição das suas ações no planejamento, como relatou:

Participei, no começo do ano ajudou porque como não conhecia a escola e as estratégias da escola, deu para conhecer como funciona a escola. Eles trouxeram uns mapas, como eram os alunos, como era o comportamento dos alunos, a gente teve que definir as estratégias de aula a partir daquilo. Porque como é uma escola que retém alunos, muda um pouco. O conselho é soberano. Como é uma decisão do colegiado então não tem interferência, ele é soberano (D1E2).

Entretanto, a colega desse docente, a qual trabalha há mais tempo nessa mesma escola, já não reconhece a importância das informações apresentadas pela coordenação nessa reunião inicial de planejamento dos quatro bimestres das disciplinas: “*Feedback temos uma vez no ano, quando eles mostram os gráfico da turma que já foi, isso não me interessa, já foi*” (D3E2). Ela reivindica um acompanhamento mais pontual durante as atividades do ano letivo, com os alunos com os quais ela está trabalhando: “*Quero acompanhamento pontual, me acompanha, porque não adianta, depois que acabou o carnaval, falar ‘vamos ensaiar agora’, porque a turma que vem agora é outra [...]*” (D3E2).

Essa solicitação de acompanhamento, interferência se o planejamento está ou não de acordo, não questionamento e aceitação de tudo, cobrança somente da entrega e não do seu cumprimento e falta de orientação da direção também foram aspectos mencionados pela D1E3:

*Tudo o que eu faço aqui eles aceitam o que você entrega, **não questionam**. [...] Sempre sozinha eu faço esse planejamento [...] Tem sempre uma atividade para sensibilizar, entrega os parâmetros curriculares para olhar, você pode conversar com os colegas, mas **ninguém interfere**, se o seu **planejamento está de acordo ou não está**. Aqui no caso do estado **não existe** essa interferência, e esse **feedback** eles te **cobram** mais a **entrega** do que se você está cumprindo. Isto é da consciência de cada um. Eu acho que poderia ter mais esse acompanhamento, é um cerco que seria necessário principalmente no Estado, porque **nem todo mundo tem a consciência de “o que você escreve precisa cumprir”**, às vezes olhar o aluno de maneira mais individualizada. Eu costumo seguir as séries, pego o aluno e sigo as séries e já sei o que esperar, tem esse lado bom. Mas tem o lado ruim, o aluno vicia com você e você com ele, às vezes tem um professor que tem outro ponto de vista, é importante também. [...] **Nunca tive orientação da direção**, acho que é um dos pontos fraquíssimos desta escola. Aliás, isso é uma coisa que gostaria que me explicassem, como uma diretora efetiva fica há mais de 10 anos, a nossa diretora está afastada eternamente, tivemos uma vice há muitos anos que está em licença prêmio, a atual é uma professora que está no cargo, não é uma concursada, isso é um crime, que permitem que aconteça. Já fizemos essa denúncia inclusive na ouvidoria e recebemos respostas genéricas que não resolveram, ela não saiu do cargo, **nunca teve um diretor que vista a camisa pra valer**, e isso faria toda a diferença (D1E3).*

Segundo Fusari (1998, p. 51), um dos obstáculos a serem superados para fazer efetivamente o planejamento consciente, reflexivo e crítico é ocorrer “transformações nas condições objetivas de trabalho do professor na escola”.

Assim, o planejamento anual ocorre em casa e de forma solitária para a D1E3, que inicia na escola nessa reunião geral de planejamento: “Agora o meu **planejamento anual** converso naqueles dias de planejamento, mas eu finalizo em casa”.

Dessa forma, observa-se o pouco diálogo entre pares e coordenação no processo de elaboração dos planos de aula. Outro espaço importante e destinado à formação docente, em que poderiam ser discutidos esses *feedbacks* e acompanhamentos, seria o HTPC, entretanto, nas palavras da docente, esse espaço não é usado para esse diálogo entre pares:

Jamais usa o HTPC para essas coisas. Geralmente os HTPC têm uma parte informativa e formação – que são coisas que eles precisam para montar o plano gestor, o PPP da escola – mas para a gente sentar e conversar com os colegas, não. Esta semana vai ter o HTPC livre porque encerra, vai ter o conselho, aqui é participativo, os alunos participam, vai ser para corrigir prova. Eles sempre fazem isso, deixar o HTPC para isso, adiantar os nossos serviços (D3E2).

Na perspectiva dos coordenadores, ecoam as informações dos docentes, como relatou o CE1: “*esse – planejamento - aula a aula eu não acompanho muito não, fica meio por conta deles*”. Na prática, segundo esse coordenador, com o volume de trabalho ele não consegue acompanhar com mais frequência o que está acontecendo nas aulas dos docentes. A maneira desse acompanhamento é verificar se o que o professor escreveu no plano bimestral da disciplina entregue no início do ano está de acordo com as atividades descritas no diário de classe.

O momento privilegiado para acompanhar isso, que não é o ideal, eu sei que não é, mas é nas férias. Eu venho aqui pego o diário do professor e bato com isso, e vejo o que está acontecendo. Aí que vou ter uma noção de tudo, é o que dá para fazer, deveria poder fazer isso com frequência maior, mas na prática é impossível, temos muito o que fazer aqui (CE1).

Assim como o coordenador 2 também faz uma verificação dos planejamentos das disciplinas bimestrais com o currículo oficial do Estado e o livro do professor, esse plano é arquivado, somente revisto na segunda reunião anual geral de planejamento. Dessa forma, o docente não recebe *feedback* da coordenação sobre seu plano bimestral.

*O que a gente faz é assim, os professores precisam entregar o plano para a gente, tem alguns que ainda estamos na captura, passamos para a diretora, que dá como se fosse uma advertência. Precisa entregar os 4 bimestres, depois que entregou a gente começa a **conferir, pega o livro do currículo do Estado de São Paulo, livro do professor e vê se está batendo, se estiver vamos arquivar**. Agora a semana que vem chamamos os representantes de salas, uma coisa que a gente faz, a gente monta uma comanda para eles responderem: quem são os professores que usam livros didáticos, que não usam, que usam a apostila, que não usam, depois a gente cerca os professores também. Assiste aula, sala que dá problema, então a gente vai **cercando** o professor (CE2).*

O uso da palavra “cercando” não demonstra um trabalho em parceria e participativo entre gestores e docentes.

Assim como esses coordenadores, a coordenadora CE3 também verifica a compatibilidade entre o planejado pelo docente no bimestre e o diário de classe. Os planos também são guardados por ela. Uma informação importante é que a orientação do planejamento do docente tem foco na avaliação do SARESP:

*Estou dando **pela segunda vez o feedback**, aproximadamente duas vezes ao ano. Fazemos uma prova diagnóstica, que é feita em cima do planejamento do professor, fazemos novamente essa prova e, se os alunos continuam com aquelas dificuldades, eles precisam replanejar em cima dessas dificuldades. Até o ano passado fazíamos essa prova, neste ano a secretaria está enviando. Essa prova é em cima do currículo oficial, o **foco dele é o SARESP**, em cima das habilidades e competências, é mais ou menos a **formatação do SARESP**. [...] O material fica comigo guardado e eu tenho*

que estar analisando, vou vistar o diário agora para ver se está dando exatamente essa matéria, se está compatível, não adianta ele planejar aqui e no diário fazer outra coisa. O diário de classe tem que estar compatível com o que está planejado, porque isso é oficial. Fica aqui se a diretoria pede, ou se algum aluno entra com recurso tem que estar tudo certinho (CE3).

Esse acompanhamento do coordenador sobre práticas pedagógicas dos docentes é importante também para planejar o uso de TICs integradas às aulas. A falta de apoio pedagógico para o uso de computador e internet é apontado por 70% dos docentes do Ensino Médio do Brasil como algo que atrapalha (muito, ou pouco) o uso destes (CETIC.BR, 2012).

Portanto, a ausência de um acompanhamento frequente e *feedbacks* da coordenação sobre os planos de aula e durante o processo de planejamento interferem diretamente nas condições precárias de trabalho do docente e incipiente formação em serviço para seu desenvolvimento profissional. A solidão e falta de diálogo durante o processo de planejamento, em detrimento de um planejamento participativo (LOPES, 1991) também são aspectos negativos constatados nos dados das entrevistas realizadas.

6.2.1.3 Subcategoria: Tempo

Nesta categoria, discute-se o tempo destinado em documentos oficiais para a atividade de planejamento de aula e o relato dos docentes da frequência com que planejam suas aulas.

Segundo os documentos oficiais, a LDB de 1996 prevê que os sistemas de ensino devem assegurar período reservado ao planejamento, conforme:

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: [...] **V** - período reservado a estudos, **planejamento** e avaliação, incluído na carga de trabalho (BRASIL, 1996, grifo nosso).

Exige-se um período reservado a essa atividade docente, mas não especifica o local de realização. Entretanto, quando menciona a carga de trabalho, pressupõe-se na escola e não em casa. Não apenas a Lei Maior da Educação define bases do planejamento como a associação de classes dos docentes do Estado de São Paulo, orienta:

HORAS DE TRABALHO PEDAGÓGICO

O plano de carreira estabeleceu duas modalidades de hora de trabalho pedagógico: as que devem ser cumpridas na escola para a realização de

reuniões, de outras atividades pedagógicas, de estudos e de atendimento a pais de alunos e as que devem ser cumpridas em local de livre escolha do docente destinadas à **preparação de aulas** e à avaliação do desempenho escolar dos alunos (artigo 13 da Lei 836/97).

As horas de trabalho pedagógico integram as jornadas de trabalho dos docentes, sendo, portanto, obrigatórias.

Quando as horas de trabalho com alunos forem diferentes daquelas fixadas para as jornadas de trabalho deve ser observada a seguinte tabela de correspondência entre as aulas e as horas de trabalho pedagógico:

Horas com alunos	Horas na escola	Horas livres
33	3	4
28 a 32	3	3
23 a 27	2	3
18 a 22	2	2
13 a 17	2	1
10 a 12	2	0

Legislação: Lei Complementar 836/1997, art. 13 (APEOESP, 2011, sem paginação, grifo nosso)¹⁸.

As horas de trabalho pedagógico, segundo manual do Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo (APEOESP, 2011), são divididas em duas modalidades, e a segunda é destinada ao planejamento de aula: “devem ser cumpridas em local de livre escolha do docente destinadas à **preparação de aulas** e à avaliação do desempenho escolar dos alunos (artigo 13 da Lei 836/97)”. Podem variar entre 2 horas, 3 horas e 4 horas, dependendo da jornada de trabalho do docente. Deixando assim, local de livre

¹⁸ “**JORNADA DE TRABALHO**

SÍNTESE RELATIVA À JORNADA DE TRABALHO

De acordo com o artigo 10 da L.C. 836/97 alterado pela Lei Complementar nº 1.094/2009, são as seguintes as jornadas de trabalho do pessoal docente do Quadro do Magistério da Secretaria da Educação:

- **JORNADA INTEGRAL DE TRABALHO DOCENTE:** 40 horas semanais, sendo 33 horas com atividade com alunos e 7 horas de trabalho pedagógico, das quais 3 na escola e 4 em local de livre escolha do docente.
- **JORNADA BÁSICA DE TRABALHO DOCENTE:** 30 horas semanais, sendo 25 horas com atividades com alunos e 5 horas de trabalho pedagógico (2 na escola e 3 em local de livre escolha do docente);
- **JORNADA INICIAL DE TRABALHO DOCENTE:** 24 horas semanais, sendo 20 horas com atividade com alunos e 4 horas de trabalho pedagógico (2 na escola e 2 em local de livre escolha do docente).
- **JORNADA REDUZIDA DE TRABALHO DOCENTE:** 12 horas semanais, sendo 19 horas de atividades com alunos e 2 horas de trabalho pedagógico coletivo. O plano de carreira do Quadro do Magistério estabelece (§ 1º do artigo 10 da L.C. 836/97) ainda que a duração da hora de trabalho deve ser de 60 minutos, dentre os quais 50 minutos devem ser dedicados à tarefa de ministrar aulas, assegurando-se ao docente (§ 2º do artigo 10 da L.C. 836/97) um mínimo de 15 minutos consecutivos de descanso (recreio) em cada período letivo. O Decreto nº 55.078/2009 dispõe sobre as jornadas de trabalho e estabelece que a opção por jornada de trabalho poderá ser manifestada, anualmente, no momento da inscrição para atribuição de aulas do ano letivo subsequente, sendo que o atendimento para sua ampliação ocorrerá desde que existam aulas disponíveis. Através de mandado de segurança coletivo, a APEOESP garantiu, por meio de liminar, que até o momento do fechamento deste manual se encontrava vigente que para as jornadas do magistério estadual fosse aplicada a proporção estabelecida pela Lei do Piso Salarial Nacional Docente, que é a de 2/3 com alunos e 1/3 em atividades sem alunos (APEOESP, 2011, sem paginação).

escolha, para a maioria a casa, sozinho, sem diálogo com seus pares e coordenação. A escolha do termo preparação de aulas em vez de planejamento de aulas também simplifica esse processo, em que está incluso o planejamento de uso das TICs.

Assim, os docentes entrevistados relataram que planejam aula todos os dias (D1E1), e D3E2, dependendo do conteúdo 2 horas ou 3 horas todos os dias. Dois docentes planejam suas aulas uma vez por semana e utilizam 2 horas (D2E1 e D1E3), e ainda o D2E3 uma vez na semana utiliza 4 horas. Já a D2E2 planeja aula semanalmente, depende da turma. O D1E2 descreve que planeja suas aulas duas vezes na semana. Conforme verificado no Quadro 6, abaixo:

Quadro 6 - Frequência com que os docentes planejam as aulas.

Condições de Trabalho							
Informação	D1E1	D2E1	D1E2	D2E2	D3E2	D1E3	D2E3
Frequência com que planeja as aulas	Todos os dias.	Uma vez por semana, 2 horas.	Duas vezes na semana.	Semanal, depende da turma.	Todos os dias, a depender do conteúdo, 2 horas ou 3 horas.	Uma vez por semana, 2 horas.	Uma vez por semana, 4 horas.

Fonte: Elaborado pela autora.

Em um acompanhamento de pesquisa longitudinal seria importante relacionar essa frequência com que os docentes planejam suas aulas com a qualidade desse momento, de que maneira eles fazem, como são os planos de aula (o que serão discutidos na categoria Planejamento e suas características). O tempo também é necessário para os docentes estudarem os potenciais das TICs, para elas serem integradas às aulas.

Segundo a pesquisa TIC Educação 2011 do CGI.br (CETIC.BR, 2012), sobre a falta tempo para planejar aulas ou realizar outras atividades da escola usando computador e/ou internet, os docentes do Ensino Médio: concordam em parte 25%, concordam totalmente 33% e 27% discordam totalmente. Assim, aproximadamente 58% dos docentes percebem a falta de tempo para planejar aulas. E ainda sobre os professores que não têm tempo suficiente para preparar aulas com o computador e a internet: concordam em parte 27%, concordam totalmente 22% e 47% discordam totalmente ou em partes. Assim, 49% dos docentes do

Ensino Médio percebem a ausência de tempo para preparar aulas com internet e computador. Lembrando que existe uma diferença entre planejar e preparar.

6.2.1.4 Subcategoria: Remuneração

O não reconhecimento de remuneração por alguns docentes pode deslegitimar esse processo de planejamento de aula por eles. Somente três docentes dizem receber remuneração para planejar aulas: D1E1, D1E3, D2E3. Na escola 3, os dois docentes foram unânimes em reconhecer que existe remuneração. Já na escola 2, os três docentes foram unânimes em dizer que não recebem remuneração por essa etapa de seu trabalho. Assim como o D1E1. Conforme observado no Quadro 7, abaixo:

Quadro 7 - Percepção dos docentes sobre a remuneração da atividade de planejar aulas.

Condições de Trabalho							
Informação	D1E1	D2E1	D1E2	D2E2	D3E2	D1E3	D2E3
Recebe remuneração para planejar aula	Sim	Não	Não existe nem um centavo de remuneração para essa etapa de seu trabalho.	Não existe remuneração para cada etapa.	Não	Sim	Sim

Fonte: Elaborado pela autora.

Essa falta de reconhecimento pode ser atribuída a diversos fatores: desconhecimento da composição salarial, desconhecimento de parte dos horários de HTPC para a atividade de preparar aulas, o termo utilizado no documento divulgado pela APEOESP de preparar e não planejar, esse planejamento pode ocorrer em locais de livre escolha, na sua maioria em casa; o que interfere de maneira negativa no processo de planejamento de aulas de forma crítica, reflexiva e consciente (FUSARI, 1998).

Observa-se, no Quadro 7, que, ainda referente ao planejar, o uso de TIC, que algumas vezes requer dedicação de tempo dependendo da complexidade, também reivindica remuneração.

*E não somos remunerados para isso (trabalho com tecnologias) e às vezes se **paga o preço** porque tudo isso requer **um risco**. O HTPC... eu já fiquei da 24h às 5h da manhã fazendo isso, o governo não paga para isso. No HTPC tem discussões [...] Talvez tivesse uma estrutura que a escola oferecesse, e que pagasse para você ficar se dedicando. Eu tenho meu computador e minha internet à lenha, preciso digitalizar o vídeo para a inscrição que os alunos pediram (D2E1).*

Uma das dificuldades em fazer efetivamente o planejamento consciente, reflexivo e crítico é pela falta de condições do trabalho docente, como aponta Fusari (1998, p. 51), que atenta para três aspectos a serem considerados para mudar a maneira burocrática e tecnicista de fazer planejamento: a primeira com relação a “transformações nas condições objetivas de trabalho do professor na escola, garantindo espaços nos quais os docentes possam se reunir e discutir o próprio trabalho, problematizando-o, como um meio para o seu próprio aperfeiçoamento”; mudanças nos cursos de formações dos educadores (iniciais); conquistas e propostas de política para formação em serviço dos educadores.

6.2.2 Categoria 2: Planejamento e suas características

6.2.2.1 Subcategoria: Dinâmica e interação no meio escolar

Quando se fala que um professor tem dez anos de experiência, vale perguntar se ele tem dez anos de experiência ou um ano de experiência repetido dez vezes
(JOHN DEWEY 1859-1952 apud NÓVOA, 2011, sem paginação).

O meio escolar sofre alterações a cada ano, pois a cada ano o docente recebe uma turma diferente, fazendo com que o docente pense e repense mudanças no seu planejamento do ano anterior. Assim como as TICs também mudam e avançam, os dispositivos móveis estão cada vez menores e poderosos, com conexões intensas, muitos deles proporcionando aprendizagem colaborativa e autoral. As ideias do ano anterior podem ser aproveitadas, mas com modificações. Relata a D1E1:

*Cada ano é um ano, porque dependendo da turma **tudo muda** e não serve mais, pode até usar como ideia. [...] Quando eu peguei de novo o segundo ano, [...] já ficou mais fácil o trabalho, já tinha mais informação já sabia como mexer – no software. [...] Então, o primeiro ano foi assim, voltado mesmo para o caderno de aprendizagem. O segundo ano, **eu já queria***

diferente, usando tudo isso que eu tinha aqui, pedi uma conclusão no fim, queria ver o que eles tinham entendido, como eles tinham entendido e o que deu certo e o que não deu certo para eles. Porque se eu voltar eu já sei o que eu tenho que melhorar de novo, dessa atividade com o software (D1E1).

No seu depoimento, essa docente generalizou ao dizer que “tudo muda e não serve mais”, os conhecimentos acumulados pela humanidade e transmitidos na escola não mudam a cada ano, uma boa parte deles que estão selecionados e descritos no currículo prescrito do estado permanecem, e podem ser alteradas as estratégias de aprendizagem, conhecimentos atuais de parte da disciplina. Outro aspecto também seriam algumas características mais estáveis de fases do desenvolvimento dos alunos, como descritas por autores da Psicologia Interacional: Piaget, Vygotski e Wallon. A diferença apontada por ela foi uma avaliação ao final, uma conclusão relatada por ela.

Outro docente, da escola 2, de um ano para outro alterou o público-alvo de alunos com quem trabalha, passando da Educação de Jovens e Adultos (EJA) para o Ensino Médio regular, o que fez com que o D1E2 pensasse em mudanças. Mas ele também generaliza dizendo que “*Aquela aula do ano passado já não tem nada a ver com as deste ano*” (D1E2), assim como a docente D1E1. Nesse momento não discutiremos a concepção de EJA que este docente apresenta neste relato, pois não é foco da presente pesquisa. Relata o docente:

Muda a estratégia, o tipo de aluno, antes era EJA, agora é aluno regular, um pouco mais de facilidade para compreender as coisas. Mudo a parte de exercícios e conteúdo, no EJA era limitado, não envolvendo frações, números muito complexos, e as contas mais simples, e agora no regular não; a mesma coisa, mas com mais profundidade (D1E2).

No depoimento, D1E1 generaliza todos os aspectos envolvidos no planejamento, pois “tudo muda”, será que não existem adaptações com base em critérios? Quando relata “não serve mais” generaliza pela segunda vez, o que pode ser um mecanismo de defesa. Ela percebe uma diferença de um ano para outro, já sabe mexer no *software*, o que indica uma percepção com maior destreza no uso de TIC, contradizendo, então, a informação de que dependendo da turma tudo muda, pois, a diferença de um ano para outro apontada pela docente foi acrescentar uma avaliação, conclusão ao final.

Referentes aos níveis de mudanças propostos pela docente, durante a entrevista, D1E1 citou somente um exemplo de logística do uso do laboratório de informática pelos alunos. Um mecanismo de fuga pode ter sido usado pela docente, já que generalizar é mais fácil do que pontuar cada elemento que muda ou não. Segundo Andrade (2008), os planos e metodologias dos professores não apresentam diferença de um ano para outro.

O docente D1E2 também inicia seu relato generalizando “*não tem nada a ver com as deste ano*”, mas de certa forma ele indica quais são as mudanças, “*estratégia, tipo de aluno, exercício e conteúdo*”. Ao final, o que não tinha nada a ver passa a ser a mesma coisa, o que muda é a profundidade.

Quando não tem objetivos claros, precisos e uma intencionalidade, qualquer coisa que acontece em sala ao acaso pode ser incorporada ao “replanejamento”, “coisas diferentes” podem ocorrer sempre, mas com filtros os docentes podem criteriosamente selecionar quais delas podem ser incorporadas ou não às situações de aprendizagem, como se percebe no depoimento de D1E1. Dessa forma, não precisa necessariamente “replanejar tudo de novo”, se o docente tem clareza e firmeza no seu planejamento de todos os elementos que o compõem, apenas parte dele pode ser alterada. Segundo Koontz e O’donnell (1981), acontecimentos são deixados ao acaso se não houver planejamento, o que seria determinar conscientemente o curso de uma ação com base em estimativas ponderadas.

Relatou a D1E1:

Cada dia é um dia; acontece alguma coisa diferente, tem que replanejar tudo de novo, porque você tem que trabalhar aquilo que aconteceu. Então é complicado, todo dia eu faço as minhas aulas. [...] Eu já tenho minha aula de cor e salteado na minha cabeça, não precisava preparar (D1E1).

No relato dessa docente percebe-se que os acontecimentos diários e diferentes daqueles previstos provocam um replanejar das atividades por ela. Esse replanejar é adjetivado como complicado por ela, pois se não fossem os acontecimentos aleatórios diários, na perspectiva da docente, ela não precisava preparar aulas porque já possui tudo na cabeça de cor e salteado. Lembrando que essa docente trabalha mais de 21 anos com educação. É importante retomar também a diferença entre o plano e o planejamento, um documento e o outro processo (VASCONCELLOS, 2010).

O adjetivo utilizado por ela, que tem a aula de cor e salteado na cabeça, é “complicado”, o uso das TICs também não é percebido pela docente como fator que requer planejamento ou preparo. Outra palavra escolhida pela docente foi preparar aula, o que é diferente de planejamento. Não se pode reduzir o planejamento à preparação de uma aula, desconsiderando outras dimensões do planejamento de aula. Como política e ética das escolhas e decisões (FUSARI, 1998). No dicionário, encontramos a definição para preparar: Dispor com antecedência, aprontar, arranjar, prevenir, predispor; planejar com antecedência, premeditar; favorecer o aparecimento ou a evolução de, promover, fomentar, provocar; compor associando vários elementos; pôr em condição de atingir um objetivo (FERREIRA,

2004). Preparar pode ser considerado uma ação dentro do planejamento, que é maior e mais complexo; pois o docente pode preparar materiais, atividades, intervenções de forma premeditada, o ambiente educacional (virtual ou presencial), os recursos das TICs para serem utilizados em aula. Libâneo (1994) escreve que, além da previsão, há também a revisão e adequação das atividades.

Mesmo o docente que trabalha com educação há menos tempo, 4 a 6 anos, na mesma escola 1, também mais ou menos sabe tudo, de acordo com o planejamento anual da disciplina, o que vai trabalhar. *“Então, chega no início do ano mais ou menos eu sei tudo, primeiro, segundo e terceiro ano. Quando você entra na sala de aula você também vai se adaptando”* (D2E1). Quando começa o ano, ele vai se adaptando nas turmas e mesmo os elementos novos que surgem ao longo do ano, como a parceria com a área de matemática para uma pesquisa e gráficos sobre os temas discutidos em sociologia, requerem mudanças no processo, como ele diz: *“Então é uma coisa que acaba modificando no processo”* (D2E1). O docente D2E1 também generaliza *“mais ou menos sei tudo”*, o que exatamente não foi relatado por ele. A intencionalidade de aulas desse docente é mais fraca e *“vai se adaptando”* ao meio, à sala de aula.

Atento também às dificuldades de aprendizagens de alguns alunos, o docente D1E2 também decide usar o tempo de aula para esclarecer um exercício que o aluno esteja com dúvida. Nesses casos, ele precisa lidar com a heterogeneidade do grupo de alunos em cada turma para planejar sua mediação e quem sabe antecipar algumas possíveis dúvidas e dificuldades.

Porque a aula, muitas vezes, você planeja uma coisa e depois sai outra. Você começa com uma estratégia, depois o aluno se enrosca no exercício e aí pronto. Hoje planejei uma aula e o aluno parou, “como resolve esse exercício”, parei a aula somente para resolver isso. Fiquei na sala de aula mesmo (não tinha computador), aí o aluno veio com o problema do exercício e fiquei com ele, já mudou tudo e aí tive que novamente preparar uma outra aula que estava na cabeça (D1E2).

As aulas deste professor estão em sua cabeça, em suas ideias, em seu conhecimento sobre os conteúdos, em seu repertório de experiências didáticas e de estratégias de aprendizagens. Ao deparar-se com o modo de lidar com o tempo e a aprendizagem do grupo-classe, opta por usar aquele tempo para tirar dúvidas de um exercício para um aluno. Seria esta a melhor estratégia de aula e gestão do tempo? Parece que quando ele *“prepara uma outra aula que estava na cabeça”*, ele não pensa na questão do tempo *versus* estratégia de aprendizagem.

Na interação meio e objeto existem diversos fatores que influenciam, como as questões internas de cada organismo, com seus aspectos afetivos, cognitivos e motor, relacionam-se professores-alunos-alunos (WALLON, 1981). Na gestão do tempo o docente durante a aula precisa estar atento a esses aspectos. Quanto mais o docente conhece as necessidades dos seus alunos nesses diferentes pontos, melhor planeja situações de aprendizagem desafiadoras, às quais os alunos reajam aprendendo. Durante a mediação, o docente, atento a essas necessidades, procura atendê-las, sem perder de vista o tempo e o conteúdo da disciplina previstos em seus planos de aula e planos anuais.

Eu já pensei, fico pensando o que vai ser a aula amanhã, vou entrar com a parte de geometria, preciso lembrar alguns conceitos de seno e cosseno, que o aluno teve e já esqueceu e ele vai falar que nunca aprendeu. Para evitar aquele dilema, então antes de dar aula já vou colocando na parte do quadro uma recordação (D1E2).

E as TICs parecem não ser consideradas por este docente, para pensar durante o planejamento como integrada às situações de aprendizagem. O planejamento, para este docente é, então, um processo abstrato do pensamento e descolado do documento plano. Vasconcellos (2010) define planejamento como instrumento do pensamento, mas precisa amarrar no plano, documento escrito, pois as ideias voam se não forem registradas.

Uma maleabilidade e flexibilidade são características do planejamento apresentadas pela docente:

Não sei, porque eu sou muito flexível, tem um problema na sala eu já aproveito aquilo e já transformo para uma crônica. Temos que ter esse jogo de cintura, é diariamente. No início, sim, era difícil; ficava meio perdida, ficava muito centrada naquilo, mas percebi que você precisa ser muito maleável. Às vezes tive briga na sala, precisei parar e conversar com a sala, perceber a atitude, observar os colegas, trabalhei outro aspecto, não era nem o que eu planejei, mas vi a questão da vida, do social, isso também é importante trabalhar (D2E2).

Essa grande maleabilidade e muita flexibilidade requerem uma atenção especial para não serem meras casualidades e extremas maleabilidades, o que aproximaria de uma aula pouco planejada e sem rumos, ao contrário do que se espera no planejamento criterioso e rigoroso (FUSARI, 1998), que tem uma intencionalidade por trás, direcionando uma trajetória de aulas idealizadas no documento plano de aula, que conversa com o plano anual da disciplina. Essa docente demonstra ainda um olhar para o desenvolvimento amplo e democrático dos alunos ao dizer que é importante trabalhar a questão da vida, do social; e que na definição do tempo seleciona o que trabalhar e atenta ao equilíbrio de conteúdo da disciplina com essas questões sociais, de vida.

O planejamento de aula é percebido pelo docente D1E2 muito próximo ao desenvolvimento das aulas e sua mediação, eles se integram quase numa mistura sem distinção. A prática pedagógica é marcada por três momentos distintos e relacionados: planejamento, mediação e avaliação. Mas para este docente planejamento (prévio) e mediação (execução do plano) mesclam-se sem distinção. Ele relatou:

*Então o planejamento é assim, vai adequando, tem classe que rende mais, consegue aprofundar um pouco mais, exigir mais retorno deles, colocar exercício mais elaborado. Tem classe que não vai, é aquele mínimo que você dá para ela saber diferenciar um conceito do outro. Garantindo que ao final todo mundo tenha visto, se passar, não é uma palavra nova, já ouviu falar. No **planejamento entra esses exercícios da internet mais atuais, até concurso público que eles possam fazer** (D1E2).*

Esse docente, em seu planejamento, utiliza a internet para pesquisar exercícios mais atuais para além dos livros didáticos. Entretanto, no planejamento parece não refletir sobre outros potenciais da internet para diversificar as estratégias de aprendizagem, de modo que colabore com o rendimento e aprofundamento dos conhecimentos dos alunos. Ele trabalha exercícios atuais da internet e até mesmo questões de concursos públicos, o que demonstra uma atenção desse docente com a participação dos alunos no mundo do trabalho ou mesmo de continuidade dos estudos. A adequação ao longo do planejamento é feita pelo docente dependendo do rendimento da classe, e assim ele aprofunda mais ou o mínimo, preocupado em garantir que ao menos todos tenham “ouvido falar” do conceito, um primeiro contato com o assunto abordado naquela disciplina. Os fatores que, provavelmente, interferem nessa questão são o tempo, a dedicação e empenho dos alunos, compromisso do docente com a aprendizagem e conhecimentos sobre as melhores e diversificadas estratégias de aprendizagem.

Essa percepção do ritmo de cada classe e adequação do planejamento, que deve ser flexível, mas tem que ter conteúdo, também é percebido pela docente D1E3:

*Então o planejamento tem que ter o conteúdo, mas ele tem que ter essa flexibilidade para **você adequar conforme o ritmo de cada classe**. Tem classe que vai muito bem em escala porque domina a matemática, e tem classe que não vai, então esse **jogo de cintura** tenho que ter (D1E3).*

Então, para essa docente o conteúdo é um dos critérios de flexibilidade do planejamento.

Assim como a docente de outra escola também diz que o caminhar depende de cada turma, mesmo tendo metas na educação para cumprir. “*Porque nós temos objetivos, **temos metas a cumprir** dentro da educação, mas **dependendo da turma é diferente o caminhar**, tem*

turma que você pode jogar muita coisa de lógica, de movimento, de ação, tem sala que você tem que ser mais metódica, mais quadradinho” (D1E1). Mas ela não relata sobre metas na escola, nas turmas ou em TIC. Parece que quem impõe o caminhar da turma são eles mesmos e não a professora de forma intencional. Seria mais interessante diversificar as atividades em diferentes situações de aprendizagem para ampliar o repertório e as habilidades dos alunos, não usar as atividades de acordo com as características lógica e metódica, que eles já possuem.

A docente D1E1 em seu depoimento utilizou o pronome “você” e não “eu” ou “nós”; incluindo-se na ação, ela também generaliza dizendo “você não conhece nada”, e as teorias do desenvolvimento e da psicologia da educação parecem, nesse caso, desconhecidas ou desconsideradas. A investigação e sondagem, saber quais são os objetivos dos alunos também são importantes, como relatou a docente:

*Quando você **não conhece os alunos** é uma coisa, você não conhece nada, você não sabe. Você chega para investigar, sondar, ver qual é o tipo da sua clientela, o que eles precisam, os objetivos deles. [...] **Depende muito de cada aluno e eu não preciso perder o foco**, tem sala em que eles montam esses vídeos, de articular essas ferramentas, eles são muito rápidos, então às vezes eles preparavam umas aulas que você falava “nossa que maravilha”. E outros não, eles gostam de papel (D1E1).*

Outro aspecto que se apresenta é a questão de atender o aluno individualmente e “perder o foco” de todo o conteúdo ou da classe.

Assim, um dos itens mais importantes no processo de planejamento é o diagnóstico das necessidades dos alunos para, a partir dessas avaliações e análises, propor ações e situações de aprendizagem. O que D1E1 relatou: “*você chega para sondar*”. Uma das docentes parece apresentar uma grande distância entre o ideal e o real, o que poderia ser considerado um diagnóstico pouco preciso da turma:

*(maior desafio) Colocá-lo em prática, acho muito bonito quando estou fazendo, que coisa linda vai ser uma aula legal. Mas quando entro em sala muda tudo, meu Deus do céu, **não deu nada do que eu queria**, você planeja que eles vão interagir, vão gostar, que eles vão responder pelo menos um pouco daquilo (D3E2).*

Esta docente coloca-se implicada no processo, utiliza o prenome “eu”, “estou”, ela parece evidenciar dificuldades em diagnosticar as necessidades dos alunos e estratégias adequadas de aprendizagem, que sejam mais próximas da realidade de seus alunos. Estes seriam, então, os maiores desafios desta docente, que também generaliza em um todo sincrético: “*muda tudo!*”. O uso das TICs como estratégias de aprendizagens não foi

considerado pela docente como uma forma de se aproximar da realidade desses alunos para provocar mais interação e resposta deles. As TICs não entram como repertório de possibilidades para esta docente, que afirmou usar quase nada em suas aulas. Farias (2011) e Gandin e Cruz (2011) escreveram que o planejamento se inicia com o diagnóstico da realidade, que será transformada e mudada. Neste caso, a turma de alunos e suas aprendizagens.

Outro docente, o D2E1, comenta sobre o uso da linguagem e de expressões que são veiculadas no meio virtual, bem como o uso em sala de aula de vídeos também da internet. Nesse momento, o docente não aprofunda as maneiras de utilização das informações da internet. Dessa forma, atenta para um dos movimentos de perceber a necessidade tanto do aluno quanto do grupo de alunos, que é voltado para o uso da internet, ele relatou:

*[...] Então se você quer entender o adolescente, você precisa saber o que está acontecendo na internet, tem lá “as minas piram”... então, “você faz isso aqui que as minas piram”, começam a dar risada, quando você tem um vídeo que está rolando na internet, aí você utiliza isso. Então, **quando eu faço o meu planejamento, eu penso nestas questões** (D2E1).*

Como acontece esta seleção de vídeos por este docente? Baseado em quais critérios ele utiliza os vídeos que estão disponíveis na internet, nem tudo que está disponível é adequado cientificamente para o trabalho em sala de aula. Para Libâneo (1994, p. 222) o planejamento é “atividade consciente de previsão das ações docentes” e não mais espontâneas como parece.

Outro docente, o D2 de outra escola (1), tem uma percepção que inicialmente parece diferente da docente D3E2 (“quando você não conhece seus alunos é uma coisa, não sabe nada”), pois inicia seu relato ressaltando que reconhece diferenças entre as classes e que precisa, ao iniciar o planejamento, pensar no público-alvo, em suas características. Ele pensa para qual classe vai falar (aula expositiva) aquele conteúdo, pois segundo ele são maneiras diferentes, pensa também em maneiras de seduzir e deixar o tema interessante para o aluno. Em seguida ele se aproxima da D3E2 ao generalizar e renegar o processo de aprendizagem quase ao acaso e aleatoriedade, relatando que “nunca sabe o que vai rolar dali”. Podemos notar que ele não usa o pronome “eu”, e sim “você”, distanciando-se da ação. Ele evidencia a incerteza de sua prática pedagógica e como é desafiador lidar com ela, pois às vezes surpreende-se com assuntos que teriam envolvimento dos alunos e não tiveram. Relatou o docente:

Quando você planeja uma aula, sempre para quem que vou falar isso é para o 3A, 3B, você percebe que são maneiras diferentes; então, ao planejar você

tem que aprender como vai seduzir o aluno a se interessar por aquilo, como aquilo vai ser interessante. É um desafio a todo momento, e uma incerteza, porque pode dar certo ou não, você nunca sabe o que vai rolar dali. [...] Então, você lida com essas incertezas (D2E1).

Este docente, que trabalha há apenas 4 anos na área de educação parece demonstrar pouco conhecimento sobre o desenvolvimento dos alunos ao dizer que *“de repente um assunto que você acha que vai ser o máximo, vai vibrar, vai rolar, este filme eles vão amar, nada. Às vezes um assunto bobo, aquilo rende”* (D2E1). E o aspecto da incerteza tende a diminuir com a ampliação do repertório, estudo, reflexão sobre a prática pedagógica, *feedbacks* dos pares e coordenação, e também a elaboração do planejamento, momento privilegiado para que essas ações ocorram.

Assim, segundo este docente, no plano ideal de planejamentos, analisaria todos os pontos negativos e positivos, mas pelo depoimento parece que mesmo assim teriam incertezas, que advêm da relação e interação com os alunos. Ele se faz uma pergunta e, se não der certo o que planejou fazer, tem a famosa “carta na manga” ou “plano B” que nenhum outro docente comentou nas entrevistas: *“Então, planejar é um desafio que você tem que analisar todos os pontos negativos e positivos, tem que se preparar para o que vai acontecer. E se não der certo? A pergunta é sempre esta: e se não der certo?, e se eles não entenderem, e se a maioria entender e o restante não”* (D2E1). Para analisar pontos positivos e negativos, este docente necessita de critérios de seleção, objetivos claros, precisos e documentos, tudo na cabeça de forma abstrata torna difícil fazer essa análise. “Preparar-se para o que vai acontecer” é antever as situações de aprendizagem e registrá-las em planos de aula prévios, os quais são retomados após a mediação em aula.

Nesta interação organismo e meio (WALLON, 1981), os interesses dos alunos são internos a eles, e o docente ao planejar suas atividades pode propor situações de aprendizagem com o uso de TIC, que, ao desafiá-los (ou seduzir ou despertar interesse), possam desenvolver-se. Para isso, o docente precisaria compreender o adolescente e algumas de suas características mais estáveis do processo de desenvolvimento. Esses alunos e docentes, em relação às aulas, possuem aspectos afetivo, cognitivo e motor sempre presentes e integrados. Como observado no depoimento do docente, *“ao planejar você tem que aprender como vai seduzir o aluno”* (D2E1), nota-se que para fazer um planejamento os docentes aprendem como entrar em contato com essas necessidades afetivas, cognitivas e motoras; para, assim, mobilizar os alunos para o processo de aprendizagem e, ainda, aprender a lidar com as incertezas que aparecem durante o ano letivo. Segundo Corazza (1997, p. 124) “propor um

planejamento é produzir uma visão política e um espaço de luta cultural”; assim, planejar é mais complexo do que aprender como seduzir o aluno.

Um pouco diferente da incerteza do docente da Escola 1, o docente da Escola 3 percebe a aula como um campo de teste no qual ele planeja a partir de ideias que ele acha que vão dar certo, como músicas, filmes, livros. Relatou o docente:

*Muitas (ideias) vêm de algumas coisas que eu já trabalhei, algumas **ideias que acho que vão dar certo**, então é **meio campo de teste**. Às vezes, trabalho com música. Semana de Arte de 1922, achei que o filme do Pereira dos Santos deu muito certo, fui vendo que queria ligar a literatura e o cinema. O próximo agora é o “Vidas Secas”, normalmente eu escolho um aspecto para trabalhar. No Oswald de Andrade foi a antropofagia, mais precisamente como metáfora e alegoria, e o Pereira numa vertente contrária, na Literatura. Agora no “Vidas Secas” pretendo trabalhar a leitura de alguns fragmentos do livro, e pretendo trabalhar o silêncio, que é uma recriação no cinema aquele silêncio (D2E3).*

É importante ressaltar que mesmo usando TIC o docente não alterou ou descreveu o seu plano de aula de forma detalhada. Entretanto, o uso das TICs seria também testado, já que a aula é campo de teste, mas para testar precisaria também desenhar uma intencionalidade e depois dizer se deu ou não certo, de forma a registrar e retomar ao final. Este docente, ao trabalhar esses filmes, faz valer uma iniciativa de política pública do Estado “Cultura é currículo”, o eixo Cinema vai à escola. O desafio que se coloca é, então, a integração dessas TICs ao currículo (VALENTE; ALMEIDA, 2011) e as aulas, nesse sentido, são campo de teste.

Algumas perguntas que se colocam a partir do depoimento desta docente são: Como selecionar quais TIC trabalhar, como selecionar a melhor opção de recurso dentre aqueles disponíveis na infraestrutura da escola e ainda fazer a gestão do tempo.

Nessas situações de mudanças, dinâmica de replanejamentos e adaptações, os entrevistados não mencionaram as TICs como um desses fatores.

Outro aspecto também relacionado a essa dinamicidade é o docente estar atento aos acontecimentos cotidianos do mundo para serem relacionados e utilizados em sala de aula, mas existe uma necessidade de estabelecer critérios, caso o contrário tudo interferirá e servirá para aula. As intencionalidades dos docentes, que se encontram descritas nos planos de aula – documento que gera o planejamento- são os filtros de seleção. Nesse caso, o filtro parece ser somente a temática de aula. Mesmo não estando planejado e programado oficialmente em planos de aula, livremente o docente D2E1 utiliza uma música (que é um tipo de TIC) que está na moda e ela é relacionada ao tema que ele estava trabalhando. O planejamento, então, sofre interferência do que está acontecendo ao redor, como disse ele:

Segundo ano tinha que falar sobre juventude e consumismo. Uma bela tarde cheguei da escola, foi até segunda-feira, estava assistindo aqueles programas de fim de tarde, Sônia Abrão, estava o MC Rodolfinho cantando um funk, olhei e falei “que maravilha essa letra” e falei “tenho que levar isso para a sala de aula” e não estava programado, não estava planejado. Tinha a ver com a temática, jovem e consumismo, percebi a letra, o Osklen¹⁹, o carro, a mizuno, falei “tenho que levar isso”. Foi muito legal, fiz toda aquela preparação, falei vamos escutar um clássico da MPB, um artista que vai falar um pouco deste tema, vamos prestar atenção na letra, que ela é de uma complexidade, ninguém vai falar nada, bota aquele terror. Quando começa aquele tchum-tchum-tá, “nossa o que é isto MC Rodolfinho”, falei vamos prestar atenção na letra. Então o planejamento ele existe, mas sofre muita interferência do que está acontecendo ao redor (D2E1).

Existe algum filtro para essa interferência do que está acontecendo ao redor?

Neste caso, o plano de aula, que fica na cabeça, ou anual no documento institucional, parece ser reduzido à temática a ser trabalhada e a qual material será utilizado em sala de aula. O D2E3 corrobora com este docente e atenta ao que está trabalhando com os alunos, adapta uma atividade de um lugar para outro. Diz ele: *“Eu estou sempre planejando aula. Você está vendo uma coisa e está pensando em como usar e vou adaptando. Eu dou aula na graduação também e, às vezes, fico pensando que isso é uma atividade excelente para usar lá, mas adaptando”* (D2E3). Entretanto, o estado de estar “sempre planejando” simplifica o processo de planejamento de aulas, pois constantemente pensa apenas nos temas e nos materiais a serem utilizados, deixando de lado os outros itens do planejamento. Segundo pesquisa TIC Educação 2011 realizada pelo CGI.br, a pressão ou falta de tempo para cumprir o conteúdo previsto (grade curricular) é visto por 78% dos professores do Ensino Médio como obstáculo que atrapalha (muito ou pouco) o uso do computador e da internet (CETIC.BR, 2012).

Nesse sentido, existem três aspectos que podem estar envolvidos: um deles é a quantidade de disciplinas e conteúdos previstos no currículo do Ensino Médio (BRASIL, 1996; CASTRO, 2008), o outro aspecto é a gestão do tempo pelos docentes, e um terceiro seria o uso das TICs para potencializar esse processo de aprendizagem e a flexibilidade do tempo.

Entretanto, mesmo aparecendo nos depoimentos de quatro (D1E1; D2E1; D1E2, D2E3) dos sete docentes entrevistados, o aspecto da mudança e dinamicidade parece ainda pouco profundo para mudanças efetivas na prática pedagógica e para inserir e estimular o uso de TIC.

¹⁹ Grife de alta moda.

Outro elemento evidenciado pelos sujeitos de pesquisa em suas entrevistas foi a constante **readequação anual do tempo ou quantidade de aula daquela disciplina versus o conteúdo a ser trabalhado**. A docente D1E1 parece utilizar a essência do planejamento de conteúdos e cronograma do ano anterior para sua disciplina, entretanto recebe a notícia de que não terá duas aulas de apoio e precisa reorganizar seu cronograma e conteúdos, ela relatou:

*A gente tem um cronograma para seguir, a gente tem um conteúdo, eu tenho que trabalhar o conteúdo. Tinha já planejado no começo do ano em cima do que tinha que fazer, trabalhar estatística, ano passado tinha DAC – apoio – em matemática, este ano não tem. No ano passado tinha 2 aulas de apoio e 4 de matemática fixa, como a gente interage entre os professores, falava para as outras duas trabalharem estatística, teste de simulado, **agora eu tenho que fazer tudo, tenho que me reorganizar** (D1E1).*

Diferentemente desta docente, o D2E1 ampliou uma aula, o que, segundo ele: *“possibilitou fazer de outra forma e vou continuar no terceiro bimestre e sempre colocando mais elementos”* (D2E1).

O depoimento de D1E3 evidencia o seu maior desafio que é

*[...] adequar tudo o que gostaria de falar no tempo que eu tenho. Muitas vezes eu percebo assim, eu planejei para 3 aulas e eu já estou há 4 com este assunto, ou então se eu estou usando uma destas tecnologias fazendo um seminário, eu não vou conseguir fazer apostila. Então, a **minha maior dificuldade é adequar tudo o que eu quero trabalhar com todas estas tecnologias, o vídeo com esta carga horária que tenho**. Este é o primeiro ano com esta carga horária, sempre achei pouco para trabalhar a atualidade* (D1E3).

Esta docente também teve sua carga horária reduzida. *“Em geografia sinto que perdi uma aula por semana, eram 3 aulas por semana e agora são 2, no ensino médio e no fundamental são 4 aulas, ganhei uma, aí é mais fácil”* (D1E3).

Também relacionado ao aspecto do tempo de duração de uma aula e a preparação da sala para o uso de vídeo, relatou a docente D3E2: *“A aula nunca é 50 minutos, até você entrar na aula, acalmar um pouco, fazer a chamada, começar a falar e começar a aula já perdeu uns 10 min. Para ir numa sala de vídeo, até preparar falar com eles, pedir silêncio, os 50 minutos são no papel”*.

Nessa perspectiva do tempo nenhum dos docentes menciona o uso das TICs como possibilidade de flexibilizar ou mudar esse aspecto do tempo (KENSKI, 2003). Somente no relato de D1E3 parece que o uso de TIC vem também para consumir mais esse tempo, bem como D3E2. Quando o docente D1E2 fala especificamente sobre TIC refere-se ao rendimento e rapidez da aula: *“A aula rende mais e você ganha tempo, se todos tivessem notebook era o*

ideal, seria mais rápida a aula”. Lembrando que este docente para a aula quando um aluno enrolava em um exercício, e diversifica pouco as estratégias de aprendizagem, o que demonstra inconsistente conhecimento sobre o processo de aprendizagem.

Entretanto, não faz menção sobre relacionar as TICs com o planejamento de aula, pelo contrário, este docente relatou: *“Quando faço o planejamento não penso em usar tecnologias, porque é um recurso que nem todas as escolas têm e quando têm não funciona”* (D1E2). As condições foram discutidas na categoria Condições de Trabalho, o que evidenciou a falta de infraestrutura para que todos os professores usassem os computadores. O curioso é que este docente usa a sala de informática do Acesso São Paulo toda semana com seus alunos, este item também será discutido na categoria indicadores de apropriação das tecnologias.

Mais voltado para o uso de TIC como recurso nas aulas, uma das docentes aponta que para mostrar algum filme para os alunos precisa contar com a colaboração de outros docentes e perde muitas aulas dela e dos outros. Logo em seguida, comenta que perde, entre aspas, porque, na verdade, está ganhando. *“[...] Tenho que contar com a **colaboração dos outros professores para usar as aulas deles. Perco muitas aulas minhas e dos outros, perco entre aspas, porque estou ganhando**”* (D1E3). Se ela considera que está perdendo aula, então pode ser uma evidência de que as TICs encontram-se desarticuladas ao currículo ou ainda a escolha daquela tecnologia não foi a mais adequada ao objetivo da aula. O tempo foi pouco planejado.

Sobre os seus planejamentos de aula, ela diz: *“Sempre penso como o assunto pode ficar mais interessante, de que maneira posso trazer mais para perto do aluno, vou encaixando com estas tecnologias, computador, lousa, Power Point”* (D1E3). Ela reconhece na TIC, ou nos equipamentos disponíveis na escola, possibilidades de deixar mais interessante o conteúdo abordado, trazer mais para perto do aluno, de forma mais lúdica, concreta e prazerosa, de uma forma que a aula rende mais.

*[...] Eu vejo **como vou encaixar um filme**, ou novas tecnologias. Aqui estaria legal para eles fazerem um **seminário** sobre [...], de uma maneira **mais lúdica, vendo, mexendo, eles gostam** de ir para a informática, **a aula é muito mais prazerosa, rende mais**, eles têm que criar o hábito de ficar quietos quando o outro fala. Na realidade não é nem uso da tecnologia, é como **o assunto pode ficar mais interessante**, mostrar o “Adeus Lenin” na queda do muro de Berlim, vai mostrar como eles vivenciaram de **maneira mais concreta**, do que somente eu falando* (D1E3).

Esta docente parece fazer o planejamento “encaixando” os conteúdos com as tecnologias, apresenta como benefícios de usar a TIC: abordar o assunto de forma mais interessante e trazer para perto do aluno (de forma mais concreta o conceito trabalhado) e também diversificar as linguagens. Entretanto, não usa o termo integrado às aulas, ao

conteúdo. Por isso, um indicador importante é a percepção dela de que as TICs consomem tempo e de certa forma é perdido.

O aspecto do tempo, que antes foi abordado como a carga horária da disciplina ajustada com a quantidade de conteúdo a ser abordado no ano, também é reconhecido por alguns docentes durante as aulas do ano letivo como perder tempo ou como balizar esse tempo no processo. Assim, algumas vezes, o docente estipula um número de aulas para trabalhar um conteúdo, mas durante as aulas os alunos mostram-se interessados e solicitam mais informações, nesses casos o docente observa como ganhar tempo e não perder. O D2E1 identifica uma perda se seguir estritamente o plano (que é diferente do planejamento, como ele menciona no depoimento) e não terminar/fazer um fechamento do tema. Segundo ele, os alunos não absorvem o conteúdo ou conhecimento da maneira como deveriam (neste caso o processo de aprendizagem é expresso como absorver conteúdo). Assim, para este docente a sistematização final do tema da disciplina é muito importante, mesmo que precise de mais tempo para ser dedicado e atrase outros temas, o que não foi evidenciado pelo docente.

Então, às vezes um tema que você acha vai ser rápido se estica tanto, você pensa estou perdendo tempo com isto, mas não, você está ganhando porque o aluno se envolveu, ele curtiu o tema, necessita de mais informações sobre aquilo. Então, às vezes você percebe que se você seguir o planejamento você está perdendo porque você não terminou aquele tema, você não fechou da maneira como deveria fechar e quando você parte para outro assunto você acaba perdendo a questão, os alunos não absorvem tanto quanto deveriam (D2E1).

Nestas situações, a gestão do tempo parece ser complicada para este docente. Qual é o limite tênue entre atender as necessidades dos alunos e não deixar que eles comandem o tempo da aula; pois o docente tem um conteúdo para trabalhar com os alunos em um tempo pré-determinado. Retomamos Castro (2008), que comenta sobre o aspecto do inchaço curricular, o que, conseqüentemente, gera uma aprendizagem superficial.

O prolongamento ou não do assunto para a D1E3 está relacionado com a empolgação ou não sua e dos alunos, mais a deles. Quando não tem empolgação é preciso repensar outras estratégias, parar e repensar; ela fornece o exemplo de assuntos que envolvam Matemática na disciplina de Geografia:

Quando um assunto é mais empolgante você pode prolongar um pouco mais, quando ele é menos empolgante você tem que parar um pouco, pensar novas estratégias. Escala é uma coisa que eles acham difícil, envolve matemática, então você tem que repensar, parar. Às vezes você planejou para duas aulas e são três ou quatro que você vai demorar mais ali (D1E3).

Ela não menciona o uso das TICs relacionado à empolgação ou mesmo como novas estratégias. Mas esta docente utiliza 30% de TIC em suas aulas de um semestre.

Durante o processo, no decorrer do ano letivo, no dia a dia o D2E1 vai balizando se vai mais rápido ou realiza algumas paradas, nas quais dialogue com outras matérias, o que ele considera interessante e que faz mais diferença do que caminhar sozinho com sua matéria.

*[...] Como você vai seguir este caminho se é **um pouco mais rápido**, se vai **fazer paradas ou não**, se você vai fazer **um intervalo para dialogar com outra matéria outra disciplina**, isso você só percebe no decorrer do ano letivo, no dia adia nosso. E este ano está legal que a gente vem dialogando muito todas as matérias. Faz muita diferença (D2E1).*

Esta maneira de aliar-se a outras áreas durante o processo é diferente do trabalho por Projetos, proposto por Hernández (1998) e Prado (2003), que visa à interdisciplinaridade de áreas diferentes para responder a um problema. Diferente também da interdisciplinaridade, que, segundo Rios (2001, p. 58) ocorre

[...] quando se trata verdadeiramente de um diálogo, ou de uma parceria, que se constitui exatamente na diferença, na especificidade da ação de grupos ou indivíduos que querem alcançar objetivos comuns, que “jogam” em posições diferentes num mesmo “time”.

Então, este docente considera importante a flexibilidade ao caminhar com a disciplina, a estrutura dele é o tema. Novamente, chama-se a atenção para o uso da característica flexibilidade quando se tem uma intencionalidade clara e bem definida, com critérios e seleção do que interfere ou não durante a mediação em aula, ou até mesmo qual é o nível de interferência. Esta docente (D1E1) não faz neste momento nenhuma referência ao uso das TICs ao mencionar o ritmo do caminhar mais rápido ou com paradas. Parcerias com outras disciplinas poderiam ser acordadas previamente no início do ano no plano anual. Por que não acontece? Tempo, falta de ideias, não pensou sobre esta possibilidade, percebeu somente depois durante o processo são algumas possibilidades de respostas. Parece existir uma certa dificuldade de prever, antever, que é uma das principais características do planejamento.

O planejamento de aulas, para este docente, parece ser desenvolvido ao longo das aulas durante o ano letivo sem muita rigorosidade prévia.

Duas docentes (D3E2, D1E3), uma delas é esta que usa e planeja pensando nas TICs (D1E3), evidenciam a importância do **conteúdo** no processo de replanejar as aulas, uma delas relatou:

*Eu parei nesta parte. Vou olhar qual é a sala que vou entrar, **vou observar onde parei o conteúdo e vou ver como continuar aquilo**, se é explanação ou já explanei tudo aquilo, ou se preciso dar algum exercício. **Diariamente**, se*

comecei a aula e não consegui terminar vou continuar, não vou preparar, já está feito vou dar continuidade naquilo (D3E2).

Então, não é diariamente, pois somente para pensar onde parou e como continuar, fica no plano mental das ideias. O conteúdo é o fio condutor do planejamento e da mediação desta docente. As práticas pedagógicas mais utilizadas são explicar os conteúdos e exercícios, mas as TICs não são mencionadas e poderiam proporcionar uma aprendizagem mais colaborativa. No caso desta docente (D3E2), ela parece não conhecer muito as TICs e relatou quase não usar em suas aulas (menos de 5%) e também não fez cursos para aprender a utilizar as TICs. Novamente o termo preparar aparece como sinônimo de planejar, quando não é; reduzindo a ação de planejar.

A segunda docente faz referências ao currículo oficial, que estabeleceu conteúdos comuns a serem trabalhados por série e por disciplina pelas escolas estaduais da rede de São Paulo. “*Eu **sigo um conteúdo**, isto eu acho importante você ter certo o conteúdo que você vai trabalhar, não dá para você brincar com o conteúdo, isto é uma coisa que sempre senti falta*” (D1E3). Sobre esta importância que é ressaltada quando a docente diz que sentia falta deste conteúdo comum, retomamos a citação de Sacristán e Gómez (1998, p. 120):

[...] sem conteúdo, não há ensino, [...] sem formalizar os problemas relativos aos conteúdos não existe discurso rigoroso científico sobre o ensino, porque estaríamos falando de uma atividade vazia ou com significado à margem do para que serve.

O outro docente, D2E3, **segue o livro ou apostila e mescla** para estabelecer seus planos de aula. Então, tem como base do planejamento os livros e apostilas, mas também traz materiais extras que considera interessantes.

Você vai pelos tópicos mais gerais, coloquei como primeiro para trabalhar dissertação, você não especifica neste planejamento os detalhes, os detalhes depois você vai pontuando. Imagina o planejamento de um ano, é impossível. Aí você segue um livro ou apostila e vai mesclando. Eu vou mesclando, pego a apostila em que está melhor definido, a segunda vez foi o livro, eles trabalharam o artigo de opinião, eles vão reutilizar o texto argumentativo fazendo adaptações, retoma a ideia do que foi trabalhado. [...] Mais ou menos você já tem organizado, sabe o material que vai trabalhar, você parte daquele material e do que o aluno vai ter em mãos. [...] Como eles já têm acesso à apostila e ao livro, eu penso nas aulas a partir deste material que eles já têm até para aproveitar. Mas sempre trazendo alguma coisa extra, um material que acho alguma coisa interessante (D2E3).

Nestes materiais não entram TIC voltada ao digital, somente materiais impressos: livros e apostilas.

O maior desafio ao planejar aulas encontrado pelo docente D1E2 parece ser as estratégias de aprendizagem, nas condições de trabalho proporcionadas pela rede estadual de ensino de São Paulo. Se ele repete o mesmo conceito o ano inteiro e os alunos não aprendem, isso precisa ser investigado e alguma mudança implementada para alterar esta realidade. Então, este docente apresenta em seu relato como maior desafio os alunos atingirem ao menos 80% dos conteúdos passados (parece que transmitidos). Então, os indícios apontam para uma realização do planejamento de aula pouco eficiente.

*E é repetitivo porque eu fico o ano inteiro repetindo a mesma coisa do seno e cosseno e eles não aprendem até o final do ano. E cantando as musiquinhas, a gente usa as musiquinhas (para eles aprenderem melhor: IOIOMIXOXO, que é equação da reta $Y-Y_0=MX-X_0$. [...]) Maior desafio é conseguir fazer com que **o aluno atinja pelo menos 80% dos conteúdos passados**, é muito difícil no Estado. Temos uma média de menos de 1% que vai para faculdade pública, você vai tirar no máximo um aluno por sala que consegue fazer vestibular, que está apto a seguir uma universidade do Estado [...]* (D1E2).

Outra docente, dessa mesma escola, mas de português e não de matemática, também percebe as dificuldades e defasagens dos alunos do Ensino Médio: “*Eles são muito dependentes, não conseguem andar sozinhos (segundo colegial). Eles não conseguem pensar sozinhos, você quer trabalhar interpretação de texto, a cada minuto fica perguntando vocabulário*” (D3E2). Dessa forma, não seria por conta da disciplina de matemática que os alunos costumam apresentar mais dificuldades. Mas, em seus planejamentos o D1E2 foca o conteúdo e não fornece indícios que atendam as necessidades e dificuldades dos alunos.

Uma das estratégias que o docente D1E2 usa é focar nos alunos que demonstram facilidade em aprender, foca neles e faz com que estes sejam líderes e ensinem os colegas:

Eu vejo os alunos que têm uma facilidade em aprender e foco neles, fazendo com que seja líder daquele grupo, e faço com que ensine o colega do lado, porque é mais fácil o colega do lado escutar ele do que o professor. Às vezes, usamos os alunos como meio para levar o conhecimento para estes caras (D1E2).

Então, este docente faz uma parceria de trabalho com os melhores alunos para que estes possam ajuda-lo a ensinar os outros que apresentam mais dificuldades. Em grupo, na turma de alunos, estes que têm mais facilidade experimentam papéis diferentes e importantes no desenvolvimento de sua personalidade, sendo líder do grupo e ensinando o colega ao lado. Assim, “A escola não é um grupo propriamente dito, mas antes um meio onde podem constituir-se grupos, de tendência variável e que podem estar em harmonia ou em oposição com os seus objetivos” (WALLON, 1979, p. 165).

Outra característica dos alunos, apresentada por uma das docentes (D3E2), é que o maior desafio é a falta de concentração deles, ela responsabiliza a mídia e muita informação: *“O meu maior desafio é por conta de **toda a mídia** de que eles recebem **muita informação**, é a **questão da concentração**. Esta sala que eu tenho certo problema e todos os professores, **eles não têm concentração**”* (D3E2). Corrobora com esta docente sua colega da mesma escola, da mesma disciplina de português: *“É **tudo muito rápido**, eles não conseguem focar a atenção, se **você conseguir 15 minutos de atenção deles é muito**, tudo muito rápido”* (D3E2).

Mas, no planejamento de aula, estas características negativas das TICs não são revertidas ou trabalhadas, e estas duas docentes quase não usam TIC em suas aulas. Elas não chegam a usar nem 5%, às vezes passam filmes, mas naquele semestre não tinham utilizado nada. Dessa forma, no planejamento de aula não conseguiriam pensar em reverter a falta de concentração para uma situação de aprendizagem com o uso de TIC, por ausência de conhecimento dos potenciais das TICs. Falta de concentração também pode estar relacionada com a pouca mobilização dos alunos para a aprendizagem, ou as situações de aprendizagens pensadas pelas docentes não impactam, não desafiam os alunos para a aprendizagem. Mudanças seriam necessárias nas maneiras de planejar aulas por estas docentes, repensando o uso das TICs em suas aulas. Estas docentes, componentes privilegiadas do meio dos alunos, não promovem situações de aprendizagem do meio escolar que desafiem os alunos a aprenderem e se desenvolverem. Para Wallon (1981) existe ação – do docente planejando situações de aprendizagens integradas às TIC desafiadoras – e reação – de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos.

Segundo o depoimento da coordenadora da escola 3, ela percebe que alguns docentes não querem planejar aula. Será que eles precisam querer ou é uma etapa prevista na sua prática pedagógica muito importante e não reconhecem essa importância? De que forma será que esta coordenadora tentou implantar plano de aula, de forma burocrática e de camisa de força, ou realmente orientando e dialogando com os docentes? Estas são reflexões importantes para compreender seu depoimento.

Tem professor que planeja aula toda semana e tem professor que não planeja aula. Porque já tentei implantar plano de aula e tem professor que não planeja, não quer. Levamos o planejamento para a sala de aula e estávamos nos dispondo a uma vez por semana planejar as atividades em cima da dificuldade dos alunos e não quiseram, foi uma queda de braços e não aceitaram, foi no ano passado. Consigo que exista o planejamento do curso, que são duas vezes por ano, no início e meio do ano. Agora precisar quem planeja, tem professor que não planeja. Então assim é muito misturado (CE3).

Esta coordenadora utiliza a expressão “queda de braço”, o que representa um embate entre coordenação e docentes, muito diferente de diálogo e parceria. Uma das docentes nesta escola solicita presença e *feedback* da gestão da escola, pois diz ela que aceitam tudo o que ela fizer sem muito *feedback* e acompanhamento do trabalho. Este aspecto será melhor discutido na categoria “condições de trabalho”, subcategoria “feedback da coordenação”.

“Tem um planejamento que é semestral, mas tem outro que eles fazem na casa deles, que é o planejamento aula a aula. O semestral a escola fecha e a gente conversa só com os professores” (CE1). Os docentes fazem na casa deles, porque escolhem fazer os horários de HTPC de livre escolha em casa.

“O que costumo falar para os professores é não trabalhar GLS, que é giz, lousa e saliva. Tem muitos que insistem colocar na lousa e copiar, sendo que temos um leque de material absurdo, riquíssimo para trabalhar. Vemos o professor enchendo lousa, perdendo tempo” (CE3). A viabilidade do uso de outras estratégias seria nos horários de HTPC, horário destinado para a formação em serviço nas escolas.

Para alguns docentes (D1E1, D1E2, D2E1, D2E3), a forma de planejar é ter na cabeça ou pensar, de forma abstrata, o que é muito diferente e descolado de colocar no papel e pensar de forma consciente, crítica, intencional, radical e rigorosa (FUSARI, 1998). Caso o contrário, é uma ação espontaneísta, improvisada, intuitiva, instintiva e fragmentada. Aproximando de uma das maneiras apresentada por Assis (2011) da abordagem do docente no planejamento pedagógico: não estruturada, em que são seguidas lógicas da cabeça do docente. Diferente das outras duas semiestruturadas, em que o percurso próprio do docente é seguido e este muda o planejamento de acordo com sua prática pedagógica; e estruturada, e em que o roteiro do plano de ensino é convencional.

Outros docentes generalizaram em um sincretismo no planejamento, demonstrando uma ausência de diferenciação das características mais estáveis no planejamento. Para D1E1: *“tudo muda e não serve mais, dependendo da turma”* e *“não conhece os alunos, não conhece nada, não sabe nada”*, *“é diferente o caminhar das turmas”*; para D2E1: *“nunca sabe o que vai rolar dali”*, *“assunto bobo rende, e aquele que você acha que vai ser o máximo, nada”* e *“você tem que aprender a seduzir o aluno”*; e ainda D1E2: *“a aula do ano anterior não tem nada a ver”*; e também a D3E2: *“desafio é colocar o plano em prática, pois na sala tudo muda, não deu nada certo do que eu queria”*, *“os alunos são dependentes, não conseguem andar sozinhos, pensar sozinhos”*.

Estes docentes demonstram uma desconsideração das ideias dos psicólogos do desenvolvimento, que escreveram sobre características estáveis de fases do desenvolvimento

das crianças e adolescentes, assim como estratégias de aprendizagem e também dos conhecimentos acumulados pela humanidade, que têm uma tendência mais estável. Então, não se pode considerar que tudo muda e não tem nada a ver com o do ano anterior. Lembrando que o oposto de tudo é nada. Destaca-se o depoimento de D2E1: saber o que ocorre na internet para entender o adolescente; desta forma, utiliza vídeos em suas aulas. A D1E1 também percebe que algumas turmas têm mais facilidade com lógica e outras com outros assuntos, o que faz com que ela pense em atividades que continuem o desenvolvimento destas características sem proporcionar ampliá-las, que é também o papel da escola. E também dificuldades de estratégias de aprendizagem pelo D1E2, quando relatou que é repetido o ano inteiro a mesma coisa e eles não aprendem. Também não foram consideradas as TICs como possibilidade de integrar as situações de aprendizagem. A D1E3 para e pensa novas estratégias somente quando o assunto não é empolgante.

Parece existir uma dificuldade destes docentes em diagnosticar as necessidades dos alunos e estratégias mais adequadas de aprendizagens.

Pode-se destacar também o desafio e dificuldade dos docentes em estabelecer critérios e filtros de seleção para flexibilidade no planejamento de aula, e até mesmo o nível de flexibilidade. O que nestas situações podem aproximar-se do imprevisto, aleatoriedade e fragmentação, tornando o planejamento frágil. A D2E2 não planejou trabalhar um assunto que apareceu em aula, e por se tratar da vida do social do aluno ela alterou sua trajetória na aula. Ela relatou que o planejamento é muito flexível, muito maleável. A D1E1 também relatou que quando há coisas que acontecem ao acaso, tem que replanejar tudo. O D2E1 relatou que na sala vai adaptando, ao longo do ano caminha mais rápido ou faz paradas para dialogar com outras disciplinas. Para D2E1 o planejamento sofre muita interferência do que está acontecendo nos programas de televisão e ao redor. Para o D2E3 também quando vê alguma coisa pensa em como vai usar em aula e vai adaptando, então para ele está sempre planejando.

Entretanto, as docentes D1E3 e D3E2 destacam como fio condutor um dos critérios do planejamento de aula, o conteúdo que ela segue, proposto no currículo oficial do Estado. Já para o D2E3 o fio condutor são os tópicos mais gerais.

Os docentes (D2E1, D1E3, D1E1) destacam o aspecto da readequação do conteúdo no planejamento em consequência do tempo – carga-horária da disciplina – que aumentou no caso de D2E1 e reduziu para D1E3 e D1E1. O tempo é também observado pela D1E3 como um pouco perdido quando usa um vídeo, está ganhando. Então, esta docente D1E3 tem o desafio no planejamento de adequar tudo às TICs, vídeo com a carga horária que possui. Algumas vezes a percepção de perder tempo com o uso das TICs pode estar associada a pouca

clareza dos benefícios e potenciais para o processo de aprendizagem e desintegração ao currículo. Então, a D1E3 em seu planejamento pensa em como encaixar a TIC (PPT, computador) para que o assunto seja mais interessante para o aluno, mais perto, menos abstrato, prazeroso, que rende mais.

Já o D1E2 relatou que o uso de TIC a aula rende mais, ganha mais tempo, e que se todos os alunos tivessem *notebook*, a aula seria mais rápida. Entretanto, existe uma cisão entre planejamento de aula e uso das TICs pelo motivo da falta de infraestrutura, que segundo este docente, quando planeja, não pensa em usar TIC porque falta nas escolas.

Pelo aspecto negativo das TICs, as docentes D2E2 e D3E2 relatam a dificuldade de concentração dos alunos por conta de toda a mídia, onde é tudo muito rápido. Retoma-se que estas docentes quase não utilizam TIC em suas aulas. As TICs poderiam ser aproveitadas como elementos para concentração e estímulo dos alunos ao aprendizado, diversificando as situações de aprendizagem.

O D1E2 foi o único que relatou uma estratégia de fazer com que os alunos melhores ensinem aqueles com mais dificuldades: *“aluno como meio para levar o conhecimento para outros alunos”*, o que faz com que eles experienciem diferentes papéis neste grupo-classe e no meio escolar.

• Currículo

Como aspecto importante intimamente relacionado e articulado com o planejamento de aula encontra-se o currículo. Neste momento, dentro da categoria “Planejamento e suas características” elencamos aspectos específicos do currículo e mencionados pelos sujeitos de pesquisa.

Alguns docentes evidenciam em seus depoimentos o currículo oficial do Estado de São Paulo (D1E1, D2E1, D3E2, D1E3). Um importante documento a ser consultado pelos docentes ao elaborarem seus planos de aula é o Currículo oficial, o programa de seu curso, os conteúdos previstos para o ano e série em que vai lecionar. Elogiado por alguns (D1E3), já que permite aos alunos terem as mesmas oportunidades que outros de escolas particulares, passar por todos os conteúdos, mas também foi criticado por outros docentes (D2E1, D3E2), que tem que obrigatoriamente seguir o conteúdo imposto pelo estado e feito para aqueles alunos certinhos que sentam e escutam. Contudo, a realidade não é esta, então sofre modificações, os docentes não têm liberdade nenhuma, eles têm que seguir aqueles conteúdos.

Segundo um dos coordenadores, este currículo não é factível pelo número de aulas de uma das disciplinas (de Física).

*Na verdade **existe um currículo oficial do Estado, tentamos seguir este currículo**, claro que ele tem uma flexibilidade. [...] No caso de física, por exemplo, o currículo oficial de física é absurdo para duas aulas na semana, **não é factível**. Então, eu oriento os professores sempre. Você vai cumprir o que o SARESP vai exigir, se sobrar tempo você cumpre o currículo todo, mas nunca sobra, isto é registrado (CE1).*

O foco na orientação deste coordenador parece ser a avaliação, o que fornece indícios de uma abordagem neotecnista (SAVIANI, 2010) direcionando as ações às metas de índices como SARESP, IDESP, IDEB. Este coordenador critica o currículo oficial, reduzindo a concepção de currículo, neste caso, somente ao conteúdo.

A D1E1 considera como uma vitória este currículo comum e padrão a todas as escolas do Estado, o que facilita o trabalho, considerando toda a rotatividade de alunos e docentes na rede. Este conteúdo padrão deve ser seguido por todos os docentes.

*No começo, quando comecei a dar aula não existia um conteúdo. Poderia trabalhar um conteúdo aqui, mudo de escola e resolvo trabalhar um conteúdo totalmente diferente no meio do ano. **Agora você tem que seguir um conteúdo, tem uma espinha dorsal de um conteúdo a ser trabalhado, que você tem que seguir e tem um padrão, isto conseguimos hoje em dia na secretaria estadual, tem um conteúdo padrão que você tem que seguir. O aluno muda de escola e aquele conteúdo está seguindo (D1E3).***

Já a docente D2E1 critica e não se coloca como sujeito no processo de planejamento, pois o planejamento geral, segundo ele, é imposto pelo governo, que estabelece o currículo oficial. Pode ser por isso que este docente vai usando o que aparece e tem aderência à temática: vídeos da internet, músicas. Ele critica ainda a forma como está o planejamento feito pelo Estado: para o aluno certinho, “que senta e ouve”, não para aquele aluno ativo e participativo, que interage na aula. A intervenção dele seria, então, algumas modificações que este currículo oficial vai sofrendo. O docente relatou: “**Então o planejamento geral de certa forma é imposto pelo governo, em sociologia até gostei, deu certinho, só que também ele vai sofrendo as modificações. Porque a gente percebe que o planejamento é feito para aquele aluno certinho que senta lá, ouve, e não é**” (D2E1).

Outra docente também critica a forma como o currículo e os conteúdos de sua disciplina foram elaborados e reivindica a liberdade, pois neste caso não existe:

*A Secretaria da Educação tem o currículo montado, você tem que seguir aquilo, estas apostilas, e é em cima do currículo que você tem que dar as suas aulas, é uma liberdade camuflada, não tem liberdade nenhuma e é isso que você precisa seguir. Eu me **choco** com esse negócio, em Língua*

*Portuguesa, eu aprendi a fazer de forma diacrônica e aí eles vão quebrando tudo e para mim isso é **muito confuso, fica complicado para mim**. Acho que é mais fácil trabalhar na linha do tempo. [...] **Nunca consigo trabalhar direito essas apostilas porque são truncadas**. Talvez eu tenha uma **expectativa muito alta** (D3E2).*

Parece, então, existir uma falsa liberdade, quando uma pessoa não sabe fazer de outra maneira, por conta de uma inconsistência na formação e orientação dos gestores.

No caso de trabalhar os conteúdos, esta flexibilidade é quase inexistente, “*não pode ser muito flexível*”:

*Mas, acho que **permite ao aluno ter as mesmas chances que outros da escola particular** olhar mapas, olhar tabelas, gráficos. Acho que é desde 2008, é um governo que está bem estabelecido, porque antes era uma coisa muito aberta, **você não pode ser muito flexível, você tem que seguir**. Eu sigo o **parâmetro curricular**, eu acho importante, acho que no momento que estou dentro disto preciso seguir (D1E3).*

A docente D1E1 trabalhou com um *software* que estava orientado no caderno do professor previsto por este currículo oficial do Estado, foi a partir desta sugestão de uso que a docente teve uma primeira experiência de aplicação do *software* com seus alunos, foi aperfeiçoando e usou uma segunda vez. Ela percebe que é um conteúdo difícil para os alunos aprenderem e acatou a ideia de trabalhar com o *software*, como uma ajuda:

*Específico do caderno de aprendizagem, veio em 2008 e num deles era para a gente trabalhar... No caderno pede para trabalhar com eles as mídias, uma questão de trabalhar funções, trigonometria é muito difícil, o conteúdo de trigonometria, eles não veem relações entre as coisas, entre as construções e eu não posso omitir nenhuma informação, eu tenho que ensinar, mostrar para eles. Algumas coisas parecem difíceis, mas **quando você tem alguma ajudazinha fica mais simples**. Veio escrito no caderno do professor que era legal se trabalhasse o *software grafimatic* (D1E1).*

Assim, no caderno do professor – material que compõe o currículo oficial do Estado para orientar os docentes – são apresentadas algumas situações de aprendizagem com o uso de TIC, mas se o docente não observa o valor daquela estratégia proposta, provavelmente não a utilizará. Mas para a docente D1E1 foi diferente, ela observou o que estava escrito no caderno, constatou um conteúdo “muito difícil” e viu no *software* uma ajuda.

6.2.2.2 Subcategoria: Plano

O plano de aula, de acordo com o questionário respondido pelos docentes, é registrado por três docentes (D1E1, D2E1 e D1E3) em documentos institucionais. Um deles no diário de classe (D1E2), caderno (D2E2) e nos documentos do *Word* (D2E3). Já o docente D3E2 utiliza três tipos de registros: *Word*, caderno e documento institucional. Conforme mostra o Quadro 8, abaixo.

Quadro 8 - Formas de registro dos planos de aula dos docentes e a frequência com que planejam suas aulas.

Planejamento e suas características							
Informação	D1E1	D2E1	D1E2	D2E2	D3E2	D1E3	D2E3
Onde registra o plano de aula	Documento institucional	Documento institucional	Diário de classe	Caderno	Word, caderno e documento institucional	Documento institucional	Word

Fonte: Elaborado pela autora.

Nenhum dos docentes entrevistados disponibilizou um plano de aula, para eles os conteúdos estão registrados no caderno, no diário ou na cabeça.

Quando metade dos docentes entrevistados (D1E1, D2E1, D1E3, D3E2) dizem registrar em documentos institucionais, eles referem-se aos documentos preenchidos burocraticamente nas duas reuniões anuais de planejamento previstas em calendário na escola. Entretanto, esses planos bimestrais são macro, composto de itens gerais da disciplina, que os coordenadores deixam arquivados em uma pasta e verificam com o diário de classe para visar.

Nenhum docente fez menção aos planos de aulas disponíveis na internet, como o portal do professor, *site* da Revista Nova Escola. Pode ser por um desconhecimento e também pela desvalorização do plano de aula como registro prévio das ações e intenções de suas práticas pedagógicas. O plano de aula como registro prévio parece ser visto pelos docentes ainda com um ranço tecnicista e burocrático, e não como uma oportunidade de crescimento profissional, as condições de trabalho algumas vezes também se mostram desfavoráveis.

Estes docentes entrevistados fazem parte dos 21% do Ensino Médio que não costumam realizar pesquisas de exemplos de planos de aula na internet, segundo pesquisa TIC Educação 2011 do CGI.br (CETIC.BR, 2012), conforme o Quadro 9, abaixo:

Quadro 9 - Busca de exemplos de plano de aula na internet por professores de Ensino Médio.

Busca de exemplos de plano de aula na internet por professores de Ensino Médio				
Todos os dias ou quase.	Pelo menos uma vez na semana.	Pelo menos uma vez por mês.	Menos de uma vez por mês.	Não costuma realizar esta atividade.
14%	31%	21%	14%	21%

Fonte: Elaborado pela autora com base em CETIC.br (2012).

O plano de aula, de certa maneira, na concepção de alguns docentes é imposto pelo Estado e está no caderno do professor. O plano como pós-execução das atividades em aulas fica registrado pelos docentes no diário, na cabeça ou no caderno. Dessa forma, é desconsiderada a importância do registro de intenções antes da realização das aulas, fazendo exercícios de antecipar possíveis questões. Sem o registro prévio a membrana para o núcleo mole fica mais frágil, o docente pode aceitar tudo e pode não identificar os potenciais de uso das TICs.

Ainda assim, o D2E1 demonstra compreensão do conceito de plano quando relatou: *“Então, o planejamento é um guia, uma orientação para onde você deve seguir”* (D2E1). Entretanto, também menciona que: *“E não tem muito, eu já tenho tudo esquematizado na minha cabeça, então eu procuro seguir, então estou dentro da linha. Terceiro ano não dei a questão por acaso, porque estávamos falando sobre movimentos sociais, segundo ano é consumismo”* (D2E1). Questiona-se como este docente faz uma análise dos pontos positivos e negativos no processo de planejamento, se o plano é esquematizado na cabeça, no plano das ideias, de forma abstrata que somente a memória precisa estar atenta. Dessa maneira, facilmente alguns itens importantes podem ser deixados de lado ou para segundo plano.

A colega deste docente também relatou não ter nada registrado: *“não tenho nada registrado em papel direito, nada”* (D1E1). Ela evidencia a importância da flexibilidade no processo, já no planejamento de aula, porque segundo ela a riqueza de recursos aparece durante o dia a dia e ela não pode deixar de acolhê-los porque não está previsto previamente no quadradinho, no planejamento anual. Ela usa o termo “não posso mofar naquilo, eu tenho que aproveitar”, mas novamente um plano sem muita reflexão pode não ter clareza de qual é o

critério para selecionar o que entra ou não, neste caso parece que tudo pode entrar em um todo sincrético sem diferenciações. Nestes casos, sem um planejamento mais micro de aula a aula, torna-se maior o desafio de utilização das TICs, pois sem muita reflexão pode deixá-las à margem de sua prática pedagógica.

*Eu não consigo fazer tudo assim quadradinho, bonitinho, perfeitinho e eu gosto das coisas arrumadas, mas eu não consigo, porque quando as ideias vêm eu não estou nem aí com que papel estou na mão, eu vou e começo a escrever e as ideias. Depois vou e pego um livro, olho o que estou trabalhando, quais habilidades que estou trabalhando e eles cobram muito isso e estamos trabalhando isso o tempo todo. Aí sim se precisar, se falarem “olha precisa passar a limpo”, aí sim vou fazer tudo bonitinho, certinho. A gente faz o planejamento anual, a gente trabalha em cima do planejamento anual, você sabe o que precisa fazer dentro do planejamento anual, tudo. **Agora as riquezas de recursos elas vêm, e eu vou deixar passar porque ali está quadradinho?** Não. Eu não tinha pensado neste tema, eu sabia que eu ia trabalhar estatística, conteúdo estatística está lá no meu planejamento, você pode olhar, está bonitinho o que eu vou fazer, o que vou trabalhar. **Só que dentro do que eu vi não posso mofar naquilo, eu tenho que aproveitar** (D1E1).*

Já para o D1E2 o plano é após a aula, registrado no diário de classe: “A gente vai preenchendo (diário de classe) a cada dia e os conteúdos os exercícios a avaliação. A partir do momento que eu passei a aula aí venho e registro”. O plano, para ele “[...] Fica mais na minha cabeça” (D1E2).

Já a D2E2 registra no caderno, e o plano ela entrega ao coordenador: “Nós entregamos, agora o meu é no caderno, o que eu vou fazer durante a semana, de ano para ano eu jogo fora e recomeço, fico procurando novo texto. Porque depende da turma que eu recebo que eu vou me programar” (D2E2). A característica da faixa etária no processo de desenvolvimento não muda ao extremo, não existe um histórico para esta docente, cada ano inicia-se do zero, pois seus cadernos são jogados fora. Durante a entrevista ela mostrou um desses cadernos, deste ano, no qual ela escreve acompanhamentos das atividades das turmas, quais alunos pertencem a quais grupos, as apresentações, notas, comentários.

Quando questionado sobre planos com o uso de TIC, o D2E1 relatou não ter nada específico, e que as utilizações são de forma mais espontânea: “Infelizmente, não tenho planos de aula direcionados às aulas em que uso as TICs, os planos que sigo são comuns, a inserção de novos elementos eu faço e anoto no meu diário”. Os planos comuns que ele segue correspondem ao plano anual entregue ao coordenador no início do ano letivo.

Segundo o coordenador de uma das escolas, os docentes não têm o hábito de formalizar seus planos de aula: “Não tem nada de Word, caderno sim. Eles não têm este

hábito de ser formalizado isso” (CE3). Isso se dá provavelmente porque estão acostumados com uma forma mais burocrática de planos bimestrais.

A seguir são apresentados os itens que compõem o plano bimestral, aquele documento institucional relatado pelos quatro docentes:

Conteúdo do currículo oficial, habilidades do SARESP, alteração de conteúdo proposto pelo professor. O básico são as habilidades que são identificadas. Tem cara que nem escreve, indica H1, H2, H3; vem neste livrinho e ele só indica. O que não é o ideal, vou ter que pegar livrinho por livrinho para ver, não é o ideal, vou chamar este cara para conversar (CE1).

Tempo previsto do número de aula para cada bimestre (40 aulas), conteúdos previstos, todos os conteúdos, competências e habilidades previstas, todas as habilidades, habilidades esperadas - conhecimentos prévios, qual a proposta de avaliação para a recuperação, recursos didáticos, lições de casa (CE2).

Identificação: série, turma, período, componente curricular; conteúdos e habilidades, competências; metodologia - recursos, instrumento de avaliação, instrumento de recuperação contínua (CE3).

O plano anual, que é separado em bimestres, ocorre em um nível macro, que está articulado e dialoga com o planejamento micro de aula, e com o macro diretriz do Estado; o que se configura o diálogo entre os diferentes níveis de planos. Mas como esse micro não é exigido, e não tem acompanhamento dos coordenadores, parece ser relegado pelos docentes, que registram mentalmente na cabeça, ou no diário após as aulas, ou ainda em cadernos.

Retomando as ideias de Fusari (1998, p. 35), “o bom plano é aquele que conta com o respaldo da competência do sujeito que o desenvolve. O bom plano é aquele que se amolda dialeticamente ao real, transformando-o”. A dialética é composta por opostos que são complementares, que formam um par dialético, um não é completo sem o outro. Mas cada um tem características próprias. Assim, o autor revela que o plano somente se completa na sua execução, quando ele amolda e transforma o real (FUSARI, 1998). Então existe uma triangulação: plano – sujeito – real; que acompanha os adjetivos: bom – competência – transformação. No entanto, se esse plano está na cabeça ou no diário minimiza ou perde a possibilidade de se amoldar dialeticamente ao real e transformar o contexto da aula.

6.2.2.3 Subcategoria: Autopercepção

Segundo a pesquisa TIC Educação 2011 realizada pelo CGI.br (CETIC.BR, 2012), a percepção dos professores do Ensino Médio sobre as habilidades relacionadas ao computador e à internet:

Quadro 10 - Percepção dos professores do Ensino Médio sobre as habilidades relacionadas ao computador e à internet.

Percepção dos professores do Ensino Médio sobre as habilidades relacionadas ao computador e à internet				
Habilidade é muito insuficiente.	Habilidade é insuficiente.	Habilidade na medida certa, é suficiente.	Habilidade é maior do que o necessário.	Habilidade é muito maior do que o necessário.
2%	20%	61%	12%	4%

Fonte: Elaborado pela autora com base em CETIC.br (2012).

Uma parcela de 22% precisaria de uma formação maior para o uso da internet e dos computadores.

Esta informação do CGI.br (CETIC.BR, 2012) deve levar em consideração os níveis de apropriação de TIC pelos docentes, que parecem estar em níveis diferentes. Dessa forma, podem não perceber outras habilidades necessárias para uso do computador e da internet integrado às situações de aprendizagem, pois sua visão pode não alcançar potenciais mais avançados das TICs. A internet abarca inúmeras possibilidades de aprendizagem colaborativa em redes e de coautoria.

Os conceitos de um pouco mais livre (D1E1) e não tem muita liberdade (D3E2) são apontados por duas docentes de maneira oposta e para situações diferentes. Enquanto a D3E2 relata que não tem muita liberdade para fazer seu planejamento por conta do currículo oficial do Estado, que já prescreve os conteúdos a serem trabalhados e de que maneira, no caderno do professor. Ainda completa dizendo que inicia o planejamento com as intenções ideais e depois vai para o real: *“Faz o planejamento ideal e depois vai para o real. Você **não tem muita liberdade** para fazer não”* (D3E2). Esta distância entre o ideal e o real pode ocorrer pelo motivo do diagnóstico não acontecer baseado na realidade e nas necessidades específicas de cada turma, da realidade que se pretende mudar, ou mesmo porque o currículo prescrito

está previsto oficialmente e deve ser seguido. Pensar em aulas ideais e adaptá-las para reais pode restringir as possibilidades e efetividade das ações, que se pensadas de acordo com a realidade desde o começo, outros caminhos poderiam ser pensados, mesmo o uso de TIC. Como Fusari (1998) menciona, o planejamento é uma tomada de decisão de o docente pensar de maneira radical, rigorosa e em conjunto sobre os problemas pedagógicos no processo de ensino e aprendizagem, sendo, assim, uma atitude crítica do educador.

A outra docente relata que quanto mais ela vai aprendendo mais ela vai tendo liberdade: *“Fiz dois anos 2008 e 2010, em 2011 e 2012 não, aí eu montei outra coisa, porque conforme você vai aprendendo, você vai ficando **um pouco mais livre**”* (D1E1). O repertório de práticas pedagógicas amplia e esta docente, ao sentir-se mais segura, possui mais liberdade para propor situações de aprendizagens para os alunos.

O repertório de prática amplia na medida em que o docente reflete sobre sua prática e agrega mudanças. Não apenas de logística por conta da má infraestrutura, em que os alunos precisam sentar em duplas e levar as cadeiras. Mas refletir e mudar a prática pedagógica, sobre quais outras TICs têm potenciais para serem agregados às situações de aprendizagem e currículo. E assim, não seria uma repetição das mesmas práticas pedagógicas:

A competência do educador vai crescendo na mesma proporção em que vai aprendendo a transformar sua prática pedagógica. A mera repetição – ainda que de práticas interessantes – não faz um bom professor. Nesta perspectiva, o planejamento pode ser um suporte para ajudar o seu crescimento (VASCONCELLOS, 2010, p. 89).

Assim, a importância da formação, quanto mais estuda, mais possibilidade e liberdade de trabalhar em sala de aula é relatada pelo D2E3:

*Muda muita coisa, **quando você começa você tem uma certa insegurança, com o tempo você vai tendo um leque muito maior de possibilidades de trabalhar, você vai agregando coisas, com a graduação e com a pós, como você pode usar tudo aquilo que você estuda. Trazer de uma forma mais adaptada para os alunos. Uso muita coisa que eu aprendi, uso com os alunos e acho que isso está muito ligado à formação do professor. Quanto mais você estudar, mais possibilidades você tem e mais liberdade também de trabalhar em sala de aula, não ficar somente preso à apostila ou ao material único. É uma vantagem muito grande com esses anos que passa*** (D2E3).

Este docente não forneceu detalhes de quais possibilidades ele ampliou após seus estudos.

A docente D1E1 também relatou sobre a aprendizagem diante dos obstáculos: *“Quando dizem que o professor sabe tudo, eu vivo dizendo ‘eu não sei nada, eu só aprendo’,*

e a cada obstáculo tenho que me virar e aprender. [...] Então é assim tem tudo tem, mas se a gente não dá a cara a tapa, a gente não faz nada” (D1E1). E especificamente com relação à habilidade de usar o computador, ela relata: *“Porque preciso aprender isso, eu ainda não tenho essa habilidade, mas também por causa de falta de tempo, eu não tenho muita paciência de ficar muito tempo no computador”* (D1E1).

Sem pronunciar a palavra liberdade ou livre o docente D1E2 também comenta sobre a independência relacionada aos caderninhos – baseado no currículo oficial do Estado – de estratégia de aula decidida pelo docente: *“Eu sempre falo o professor independe dele ter um livro, ele sabe o que o aluno precisa, não adianta virem esses caderninhos porque só o professor sabe a estratégia que vai fazer”* (D1E2). Este docente não se coloca como parte da situação, pois utiliza em seu depoimento “dele” e “ele”.

Segundo o docente da área de exatas, a cabeça deles funciona um pouco diferente, pois utiliza pouco os livros, e fala da necessidade do mercado, e de novas técnicas.

Como temos a formação de engenharia, ela é diferenciada, a maioria dos professores passaram por um processo de pedagogia, nós também fizemos, mas a cabeça funciona um pouco diferente. Como trabalhamos vemos mais ou menos a disciplina, como temos muito conhecimento na área de exatas, quase não recorremos aos livros, somente para ver alguns exemplos, de acordo com a necessidade de ver como está o mercado, de acordo com qual é a necessidade do mercado, e cada ano vai mudando, desenvolve novas técnicas (D1E2).

Entretanto, quando ele foi questionado sobre quais seriam essas novas técnicas, ele descreveu as músicas que fazem rimas com fórmulas na tentativa que os alunos aprendam. Lembrando também que ele referiu repetir a mesma coisa o ano inteiro e os alunos não aprenderem.

“Música é o que menos trabalho, porque não sou muito musical, não tenho muita referência, se achar uma dica de algum trabalho que um professor fez vou usar, plagiar o professor” (D3E2). Esta professora não tem muita afinidade com o uso de TIC, plágio é cópia indevida da obra de outro sem filtro, sem dialogar, sem fazer alguma adaptação, sem citar o autor, sem questionamentos e pensar. Ela parece não estar aberta a uma formação que amplie o repertório de uso das TICs e trabalhe com seus alunos diferentes linguagens, que possam atender às necessidades dos aspectos afetivo, motor e cognitivo dos alunos.

O sentimento de solidão é expresso pela docente D1E3, quando ela se refere a toda a preparação dos equipamentos para seu uso em aula: *“O desafio sou eu solitariamente, tenho que saber montar, por o cabo, tirar, no dia isso tem que ser feito”* (D1E3).

Esta docente também se percebe perfeccionista, enxergando isso como um defeito e dessa forma ela deixa de trabalhar alguns assuntos. “*Acho que um **defeito** meu, é que **eu sou meio perfeccionista**, gostaria de dar conta de tudo e não dou, então eu acabo furando, abro mão de um para fazer o outro*” (D1E3).

Nessas situações a docente conta com a ajuda dos alunos e aprende com eles:

*Tem aluno que sabe mais do que eu usar essas tecnologia, fui aprendendo com eles, na hora você está sozinho e vê quem quer te ajudar. Eles aqui são mais tolerantes quando falha. [...] Aqui **eles são mais tolerantes**, eles te ajudam mais. Não tenho medo de ir com 40 alunos e acender a luz, vamos ver, travou* (D1E3).

Esta docente relatou que assuntos mais empolgantes fluem melhor, não precisa parar a todo momento.

Para além do perfeccionismo, a D1E3 ressalta a importância de saber bem o conteúdo, dominar o que vai falar e ter um prazer imenso. Caso o contrário perde a classe.

*Você tem que saber bem o assunto, se você não sabe bem o assunto você não conquista o aluno, se você não domina aquilo que você vai falar, se você passa insegurança ou despreparo, você perde a classe, principalmente quando são classes mais numerosas. Você tem que ter um **prazer imenso** naquele assunto. Eu mesma percebo quando é um assunto que eu gosto, que me fascina, como é geopolítica, a aula flui melhor do que quando tenho que ensinar escala e projeção, que eu não gosto, começa por aí* (D1E3).

Ela percebe que precisa saber bem, dominar o assunto para conquistar o aluno, porque caso o contrário, se passar despreparo ou insegurança, pode “perder a classe”. Assim, romper com a relação professor-aluno e ensino-aprendizagem, tornando esse processo complicado. Ela evidencia também o aspecto do “prazer imenso” no assunto trabalhado. O assunto flui melhor quando a docente gosta. No momento de planejar as aulas, se o docente percebe que não domina o assunto, precisa estudá-lo.

E por fim, esta docente gostaria de ter seu trabalho mais reconhecido.

*Temos um grupo de efetivo muito grande, a maioria é efetivo e é **compromissada**, depende do compromisso que cada um tem. Fiquei feliz com o retorno do SARESP, geografia eles estão muito bem, acho importante este retorno para eu ver. Abaixo do básico estou bem dentro do que se espera, estou bem nesta avaliação e aí **vejo o retorno do meu trabalho e gostaria de ver mais reconhecido**. Sempre falo que se estivesse aqui só para me aposentar e para passar o tempo eu não estaria aqui, **eu ainda preciso deste brilho no olhar e deste retorno*** (D1E3).

Segundo a coordenadora da escola 3, em que esta docente trabalha:

O maior desafio é que eles precisam planejar isso conscientes. O que eu falo é o 1 A, é uma coisa o 1B, C são outros, não adianta fazer uma receita de

bolo para todos, vocês têm que seguir um conteúdo. As classes são formadas 1 A e B são mais fortes, C são alunos repetentes, e o D são alunos que vêm de fora, é uma caixinha de surpresa. Se você olhar a prova diagnóstica cada classe tem uma dificuldade e teve um processo na vida, o maior desafio é que eles planejem conscientes, não pegar o caderninho como alguns e copiar. Tem professor que chega a pedir “me dá o do ano passado que só vou mudar a data”. Chegamos a ver, “pô o professor nem mudou a data 2011”, foi o ano passado que aconteceu isto. Tem professor que pega isto aí e acha que vai ficar de enfeite, professores geralmente mais velhos têm mais inflexibilidade (CE3).

O que esta coordenadora promove e orienta para os docentes planejarem de forma consciente?

Somente uma das docentes destaca a necessidade de aprender a lidar com TIC, reconhece que ainda não tem essa habilidade, destaca como motivo a falta de tempo e de paciência para ficar no computador. Mostra-se disposta a aprender: *“cada obstáculo tenho que me virar e aprender”* (D1E1).

Outra docente D3E2 evidenciou a ausência de referência para músicas, *“não sou muito musical”* e, por isso, caso tenha dicas de docentes vai planejar/usar.

Já a docente D1E3 destacou a solidão ao montar os equipamentos tecnológicos para usar em aula e conta com a ajuda dos alunos. Ela relatou aprender com os alunos, e ainda que precisa dominar/saber bem o assunto e *“ter um prazer imenso”*.

Três docentes destacaram o conceito de liberdade (D1E1, D3E2, D2E3), porém a D3E2 pelo lado negativo, afirmando que não tem muita liberdade para fazer o planejamento, não por conta do currículo oficial do Estado, que deve ser seguido, e o caderno do professor que o acompanha. Já a D1E1, relatou que quanto mais aplica uma atividade com o *software* para os alunos mais aprende e vai ficando um pouco mais livre. Ela aprende a lidar melhor com o *software*. O D2E3 corrobora com esta docente: *“quanto mais você estuda, mais possibilidade você tem e mais liberdade”*. Assim, ele relatou que não fica preso à apostila e ao material único, poderia então diversificar. Ele, nesse momento, não menciona as TICs como uma possibilidade de diversificar. Mas é um docente que relatou utilizar 20% de suas aulas com TIC, filmes e que suas aulas são campo de teste.

6.2.3 Categoria 3: Tecnologias

6.2.3.1 Subcategoria: Indicadores de apropriação das tecnologias

Quadro 11 - Uso de TICs.

Uso de TICs							
Informação	D1E1	D2E1	D1E2	D2E2	D3E2	D1E3	D2E3
Usa TIC em aula	Sim	Sim	Sim	Pouco	Não	Sim	Sim
Exemplo de aula com TIC	Sala de informática, apresentação com as diversas mídias, <i>slides</i> , músicas.	<i>Slides</i> em <i>Power Point</i> , vídeos (filmes e curtas) músicas.	Uso do <i>Excel</i> no laboratório de informática.	Filme.		Vídeos, <i>Power Point</i> .	Uso de filmes.
Como aprendeu a usar tecnologias	Necessidade, oferta de cursos e busca.	A partir de informações com colegas, com os alunos e na maioria das vezes sozinho.	Na faculdade.	Tem muita dificuldade, está tentando aprender, tentou fazer um curso na área de computação, e está pensando em retomá-lo.		Na prática, aceitando o desafio e superando obstáculos.	Usando.
Porcentagem que usa tecnologias no semestre	10%	30%	Quase 40%	5%	5%	30%	20%

Fonte: Elaborado pela autora.

Apenas duas docentes dos sete entrevistados (D2E2 e D3E2) disseram utilizar pouco ou nada as TICs em suas aulas. Todos os outros docentes utilizam as TICs em aula no semestre, sendo o D1E2 quase 40%; 30% D2E1 e D1E3, já o D2E3 20% e D1E1 10%. O

exemplo de aula com o uso de TIC apresentado por estes docentes foi: a D1E1, sala de informática, apresentação com as diversas mídias, *slides*, músicas; o D2E1, *slides* em PPT, vídeos (filmes e curtas), músicas; o D1E2, uso do *Excel* no laboratório de informática; a D1E3, vídeos, *Power Point*; o D2E3, filmes.

Retoma-se a proposta dos indicadores de apropriação desta tese:

1. Conhecimento e exploração;
2. Instrumental e apropriação;
3. Adoção e adaptações;
4. Solicitação e criações.

Todos os sete docentes que utilizam as TICs parecem encontrar-se no primeiro nível de apropriação, o Conhecimento e exploração, pois eles utilizam as TICs de maneiras simples, como vídeos e *Power Point*, ou *Excel*, “encaixados” nas aulas. A D1E1 utilizou um *software* que estava indicado no caderno do professor, material que acompanha o currículo oficial do Estado. É um momento de sensibilização e despertar para o tema.

O docente D2E1 também percebe o potencial das TICs para comunicação da escola com os alunos, então utiliza o *blog* e o *Facebook*.

Vi a internet como possibilidade de comunicação com o aluno, por isso que criei o blog, pensava “poxa a escola não fala com o aluno”, acontece uma série de coisas e eles não sabem disso. A ideia de criar o blog foi para a escola se relacionar, se comunicar com os alunos. Mas, nas minhas aulas de sociologia em si, nunca utilizei a internet de maneira muito formalizada, uso muito, levo música, slides. No segundo ano tive uma experiência em que gravei uma série de comerciais do youtube, passei, baixei e levei eles para fazerem uma análise ideológica das propagandas. Foi super legal que passei propaganda do Hollywood, alguns deles não tinham visto propaganda de cigarro. Então, passava a propaganda, vamos assistir, vou colocar no mute e vocês vão mostrando onde tem ideologia nisto, foram várias propagandas. Uso também a ferramenta do “Facetube”, Facebook é uma ferramenta que uso muito e tenho interesse em estudar, em analisar. Me comunico muito com os alunos fora da sala de aula pelo Facebook, coisas relacionadas à escola. Semana passada, dei uma aula no terceiro ano, tinha que passar um trecho de um vídeo, explicar o vídeo e passar o trabalho, isso em 50 minutos, não dava. Vou passar o vídeo, falar alguma coisinha e hoje à noite vou postar a atividade no Facebook. Postei a atividade no Facebook, era para entregar dois dias depois, até como um teste, sei que a maioria fica nessas redes, usa essas redes e, para minha

surpresa, 90% entregou o trabalho, os que não entregaram não foi por conta de não receber a mensagem, foi porque esqueceu, se confundiu... Então eu uso as tecnologias de uma maneira não muito formalizada, mas uma ferramenta de comunicação e interação (D2E1).

Este mesmo docente também relata que: “O blog da escola, estava vendo com os alunos. O blog começou desde que eu estou aqui, há 3 anos, já tinha esta ideia” (D2E1) e ainda que

Tem também os vídeos que eu posto, semana passada teve campeonato de tênis na escola, uma aluno filmou, eu recebo tudo isso e posto no blog. Eu que posto, tenho 4 alunos da manhã e 2 da tarde para ajudar, estou delegando algumas atividades para eles, porque tem muita coisa acontecendo e eu não consigo estar presente e tudo mais, então eles são os repórteres do blog, eles fazem vídeos, rádio e tudo mais [...] (D2E1).

O mesmo docente complementa seu depoimento:

Na faculdade estou desenvolvendo TCC, que é sobre as possibilidades das redes sociais no uso da sala de aula, se eu tivesse uma ferramenta no Facebook que a escola se apropriasse para se comunicar com o aluno... Um mês depois que eu pensei isso, uma aluna do 3E criou uma página no facebook e eles discutem coisas da própria escola, como se fosse uma sala virtual, o aluno pedia convite para entrar, lá eles ficam tecendo comentários, quando vi a coisa já estava funcionando entre eles mesmos. ‘Tem trabalho da prof. para entregar amanhã’, “ah! quem fez?”, “não entendi esta parte”, então eles mesmos criam essa comunicação, uma ferramenta informal que não é da escola, eles mesmos criaram esse grupo. Às 3h da manhã eles estão discutindo “alguém sabe o que é para fazer naquele trabalho de artes?”, “mas isso está errado, isso certo”... até pensei em criar isso para analisar, mas eles mesmos já criaram. O que faço é me apropriar disso, pedi para me adicionarem como convidado e quando tem alguma orientação da matéria eu passo pelo facebook. Por exemplo, teve debate a semana passada, no calor do debate, cada sala precisava organizar um debate sobre um tema(aborto, legalização da maconha, adoção para casais homossuais, pena de morte). Depois da aula, eles precisavam fazer um relatório individual, eu esquecia de passar orientação do relatório e no sábado eu passei “Turma, queridos alunos, trazer o relatório...”, sempre faço uma piadinha... hoje foi o dia de entregar o relatório e todo mundo sabia, porque acessaram a ferramenta e tinha lá marcado e entregueado. Eu uso as tecnologias como ferramenta de apoio e comunicação com os alunos, porque 50 minutos, né [...] (D2E1).

As justificativas para o uso de TIC apresentadas pelos docentes são diversas: a D1E1, **“Primeiro ano fui baseada no conteúdo, porque tinha que fazer, porque tinha que mostrar, eu tinha que deixar mais claro, mais fácil, menos enfadonho, mais gostoso, diferente. Então foi baseado nisso, tinha que desenhar as construções e mostrar para eles”**. Agilidade no exercício num período mais curto, **“É o veículo mais rápido que tem para gente interagir com eles, eu tenho me esforçado”** (D1E1); a D1E3, para o assunto ficar mais interessante, de

maneira mais concreta e mais perto do aluno, prazeroso e rende mais; D1E2 afirmou que rende mais, ganha mais tempo e a aula fica mais rápida; e D2E3 a justificativa para o uso de TIC foi trazer o conteúdo para o concreto.

Relatou a D1E1:

*Fizemos com o cosseno, quanto eu somava, subtraía, dividia e multiplicava, o básico. Porque o objetivo era mostrar a sala para eles, trabalhar a função, **que não precisava ficar desenhando quinhentos exercícios tudo repetitivo, tudo repetitivo, e lá no computador, em dois minutos, dois minutos não, mas num período mais curto** eles conseguiam fazer esta comparação e esta análise (D1E1).*

E também o D2E3:

*Acho que sempre **trazer para o concreto**, quando passo “A Lista de Schindler” é um filme tenso, preto e branco e eles ficam quietos, pontuo antes o que eles têm que reparar, vi o filme várias vezes, sei em que pontos preciso fazer uma intervenção. **Aula preparada**. Depois peço para eles fazerem um poema do que eles sentiram do filme, e você pensa que eles vão travar e não travam, saem poemas lindos (D2E3).*

A D1E1 reconhece a sua dificuldade em lidar com as TICs ao dizer “*Eu sou da primeira remessa da internet*”, e ainda completa:

*Como **não tenho o domínio das tecnologias**, porque eu sou mais antiga, então tenho um pouco mais de resistência, digamos assim. Resistência antes, porque a gente sabe que o mundo está em constante evolução e se a gente não evoluir a gente fica muito atrasado e não pode. Os alunos, eles têm uma sabedoria muito grande em relação a estas tecnologias, eu não posso perder, **é a minha hora de aprender** e eles ajudam. Eu não conseguia montar a fórmula no computador, antes de chegar na sala montei o esquema todo e aí um aluno me ajudou (D1E1).*

Existe uma responsabilidade política e ética dos docentes usarem TIC com os alunos, visando o acesso a elas por meio de situações de aprendizagens na escola (PINTO, 2005).

Um dos coordenadores aponta a falta de formação dos docentes para a subutilização dos recursos Tecnológicos. “*Só que o que acontece, tem alguns **recursos que são subutilizados**, porque não tem **formação** o cara não sabe o que fazer*” (CE1).

Os exemplos de aulas com o uso de TIC descritos pelos docentes são ainda elementares e vagos, como suporte. Ainda distantes de uma apropriação maior do uso das TICs, como estruturantes do pensamento, que proporcionem aprendizagem mais colaborativa, em que os alunos em grupos com mais interação sejam coautores. Os docentes citaram o uso de *Power Point*, vídeos, música, recursos estes que tem uma baixa interatividade entre os alunos, mas que proporciona trabalhar as diversas linguagens.

Perguntou-se aos sete docentes “Usar tecnologias serve para...” e, a partir das informações, gerou-se a seguinte imagem:

Figura 3 - Imagem gerada com as informações dos docentes para a pergunta “Usar tecnologias serve para...”.



Fonte: Many Eyes (2012).

As informações que geraram esta imagem foram extraídas dos seguintes depoimentos dos docentes:

- D1E1: “Viável, é fundamental é importante. Desafio”.

- D2E1:

É fundamental, é um desafio, porque eu aprendo. Eu não sei até hoje a diferença de um bite de um megabite, mas eu tenho dois blogs, tenho Facebook, tenho Twitter, que eu me comunico, utilizo edição. É fundamental, é uma nova linguagem. Até então a gente tinha somente o giz, hoje tem o giz, tem o teclado, tem a tela, é uma nova linguagem que a gente tem que se adaptar e acho que a escola cada vez mais precisa se apropriar disso porque eles sabem usar, mas não sabem para quê, a escola precisa se apropriar disso cada vez mais para direcionar. Quando você direciona, eles começam a perceber um pouco mais. Acho fabuloso quando no meu dia de lazer ele entra lá “professor aquela aula lá, não entendi, explica rapidinho...” Esses dias um aluno do ano passado “professor estou fazendo curso de pedagogia, o cara esta perguntando de Durkein”. Os professores, a direção.

- D1E2:

É o ideal, desde que a escola tenha tais recursos. O aluno hoje está praticamente dentro da tecnologia, sai de casa com seu netbook e vem para escola. Ele têm mais acesso ali, coisa que você está falando ele já está

Os dados que permitiram elaborar esta imagem foram extraídos dos seguintes depoimentos dos docentes:

- D1E1: *“Estudar, aprender, renovar, modificar”.*
- D2E1: *“É desafio, como vou seduzir o aluno. É um desafio e uma incerteza, lidar com essas incertezas. É um desafio analisar todos os pontos negativos e positivos, tem que se preparar para o que vai acontecer, e se não der certo...”.*
- D1E2: *“É um desafio. Chega no meio do caminho começa a mudar, tem que replanejar novamente. A aula é a cada instante um vetor que está mudando, mudando”.*
- D2E2: *“Organização, flexibilidade. Acontece algum problema na sala de aula eu tenho que mudar todo meu plano”.*
- D3E2: *“É um apoio meu, me dá uma certa segurança, para eu saber mais ou menos o que fazer dentro de uma sala”.*
- D1E3: *“Pensar no aluno e se comprometer com ele, é doar. Doar um tempo para preparar o que ele vai fazer”.*
- D2E3: *“É muito importante porque te dá segurança na hora de estar na sala de aula, faz com que você saiba sobre aquilo que está trabalhando, o rendimento de aula é bem melhor, é com certeza a qualidade do ensino dos alunos, é fundamental”.*

Observa-se que em nenhum momento os docentes percebem a articulação entre o planejamento de aula e o uso de TIC, ou para que ela serve. A ausência desta informação fornece indicadores do distanciamento do planejamento de aula prévio para uso das TICs, ou um conhecimento mais profundo de seus potenciais e limites de como integrá-las às situações de aprendizagem. Portanto, um distanciamento de mudanças nas práticas pedagógicas destes docentes.

6.3 Proposição de planejamento de aula e o uso de TIC

Assim, com base nas discussões dos dados e na perspectiva de apresentar caminhos possíveis, a seguir propõem-se indicadores de desenvolvimento do planejamento de aula que fomentem o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação aplicadas às situações de aprendizagem e ensino. Portanto, serão sugestões conceituais e práticas, para oferecer subsídios ao docente no planejamento de suas aulas.

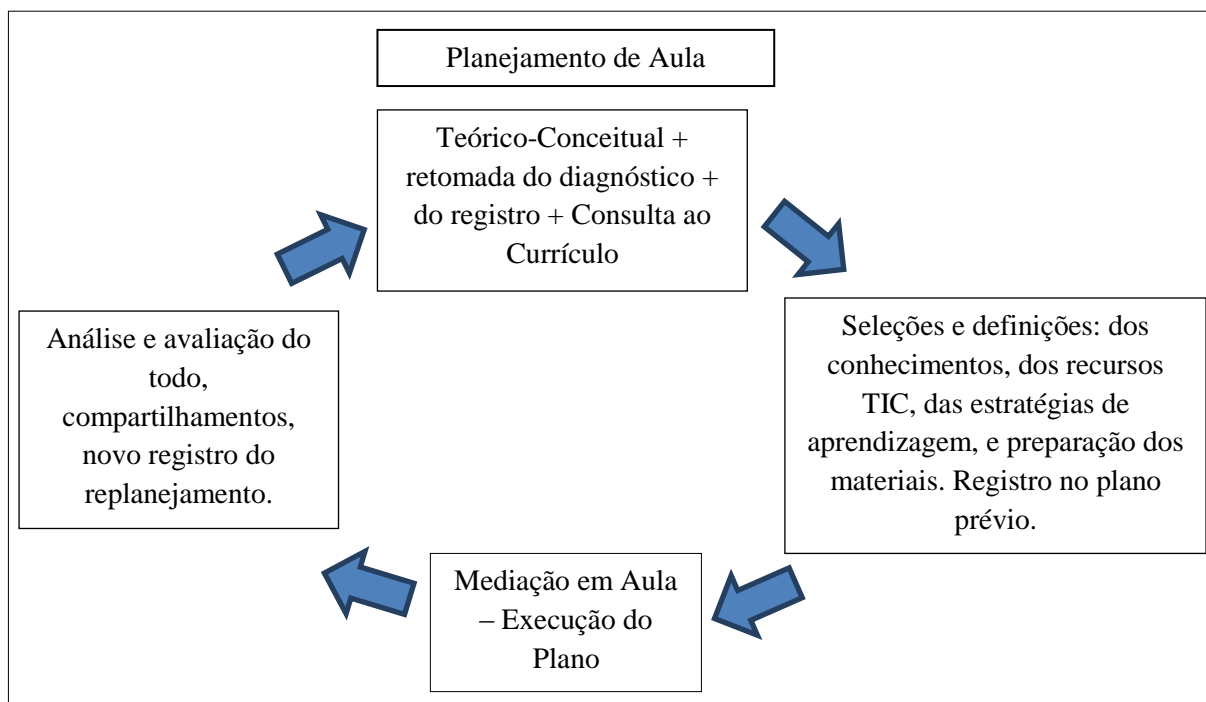
O planejamento de aula implica quatro dimensões, são elas:

1. Político-Filosófica, de fundamentos: é uma etapa da prática pedagógica; é vinculada à mediação e avaliação, mas conserva seu momento próprio; evidencia as concepções pedagógicas de aprendizagem, de ensino, de metodologias, da educação; depende, também, do repertório das experiências e teorias de quem o desenvolve; é um momento especial do docente ler o mundo e definir suas intencionalidades, olhar para a realidade da escola sem perder de vista a sociedade e, em seguida, compartilhar com seus pares, gestores, alunos e pais; é o momento de diagnosticar as questões a serem trabalhadas e propor ações definindo níveis de prioridades; é um momento privilegiado de autoanálise e de formação; depende da criatividade daquele que o elabora; tem como produto os planos de aula, seus registros e materiais para serem usados em aula; é de uma abordagem situacional, consciente e crítica; é um ato político. É um processo dinâmico, conserva relação íntima com o currículo, é a dimensão do currículo em ação. E ainda comporta camadas, que são os seus níveis de abrangência;

2. Estrutural: tem como documento o plano de aula, pode ser um roteiro flexível, contendo os seguintes itens: **(I) Objetivos:** conhecimentos, conteúdos, competências, + **Diagnóstico** (relação direta com a avaliação, reflexão e levantamento sobre os problemas, as dificuldades, as necessidades de melhorias, as características do processo de desenvolvimento biológico e psíquico dos alunos, consulta ao currículo); **(II) Estratégias de Mediação:** definição da abordagem pedagógica e suas estratégias de ensino, definição dos recursos tecnológicos ou materiais ou outros a serem utilizados, do tempo, das situações de aprendizagem, seleção de ambientes; **(III) Avaliação:** tanto da aprendizagem do aluno, quanto do plano que serviu de orientação;

3. Prática: compreende as orientações específicas de como se pode desenvolver um planejamento e o seu produto, o plano. Não é uma receita, mas busca caminhos concretos e simples que possam ser aplicados de maneira crítica. A proposta de processo de planejar constituir-se-ia em três etapas cíclicas, sendo elas:

Figura 5 - Processo na prática de planejar a aula ou um conjunto de aulas.



Fonte: Elaborada pela autora.

As dimensões evidenciam a concepção do planejamento de aula e suas vertentes. Já os princípios, um degrau abaixo destas dimensões, correspondem às características do planejamento. Para um adequado processo do planejamento de aula, como a primeira etapa da prática pedagógica, é importante compreender tanto as dimensões quanto os princípios deste processo.

Os princípios deste planejamento de aula para contemplar o uso de TIC foram construídos com base em Farias (2011) e acrescidos outros:

- **Flexibilidade:** para quando necessário e baseado em critérios flexibilizar o plano e planejamento de aula, estes filtros estabelecidos nos critérios também fornecem os níveis de flexibilidade;
- **Participação:** dos pares, dos alunos e também *feedbacks* dos coordenadores;

- **Compartilhamento**: entre pares, em redes sociais, na internet (Portal do Professor) e também com os alunos;
- **Ousadia**: ao propor estratégias novas de aprendizagem, buscar novidades, testar possibilidades de uso das TICs integradas às situações de aprendizagem desafiadoras no meio escolar dos alunos;
- **Formalização**: registrar as intencionalidades em planos de aula prévios e retomá-los ao final para avaliar a mediação, replanejar e ajustar estratégias de aprendizagem, ou mesmo constatar a necessidade de formação para uso de TIC;
- **Coerência**: entre os diferentes elementos do plano (objetivo, conteúdo, metodologia, recurso, avaliação), os diferentes níveis do plano (federal, estadual, do currículo, da escola, da disciplina e da aula), integração das TICs às situações de aprendizagem e ao currículo;
- **Objetividade**: estar conectado com a realidade em que vai mudar as necessidades de aprendizagens dos alunos;
- **Gestão do tempo**: adequação dos conteúdos a serem trabalhados com a carga horária da disciplina, bem com o uso integrado das TICs;
- **Diagnóstico**: um diagnóstico claro, real e factível da realidade que se deseja transformar, das características dos alunos, de suas necessidades afetivas, cognitivas e motoras;
- **Comprometimento**: do docente com o planejamento criterioso, rigoroso, claro, adequado aos alunos, e para sua própria prática pedagógica, sua formação sobre o uso de TIC, seus potenciais e limites.

Para o princípio da flexibilidade pode-se criar dois núcleos: um duro, que dificilmente se altera, e outro mole, que pode ser acoplado dependendo do filtro de seleção ao duro. É importante diferenciá-los: no núcleo duro, a essência do planejamento, constam os elementos

indispensáveis que não podem ser flexibilizados, como o conteúdo; a abordagem pedagógica definida pelo docente; os assuntos e temáticas abordadas; a opção política, cultural e ética do docente; “decidir que tipo de sociedade e de homem se quer e que tipo de ação educacional é necessária para isso” (GANDIN, 2009, p. 23); o conhecimento sobre as características das fases de desenvolvimento dos alunos; ligação com os outros planos da disciplina, da escola, do currículo. Já no núcleo mole, constam os acontecimentos diários científicos da história da humanidade, algumas novas estratégias de aprendizagem, o uso de novas TICs consciente dos seus potenciais e limitações integrados às situações de aprendizagem.

Em uma etapa final, de criação, no modelo de apropriação das TICs pelos docentes, eles podem elaborar um *design* instrucional para a produção de um objeto de aprendizagem, que seria então um micro planejamento dentro do planejamento. Mas este *design* instrucional possui características próprias da educação a distância ou contexto que será utilizado. Assim, o planejamento de um recurso didático é uma parte dentro do planejamento de uso daquele recurso adequado com os objetivos educacionais.

Evidencia-se, então, que o ato curricular do planejamento das aulas quando elaborado de maneira adequada, registrado em planos, com condições de trabalho, com acompanhamento constante do coordenador e aulas replanejadas, e também evidenciando de forma diferenciada cada item que o compõe, aumenta a probabilidade de estimular e esclarecer o sentido de uso das TICs integrado e consistente para as situações de aprendizagem. Assim, para que amplie e diversifique as situações de aprendizagem e permita um desenvolvimento amplo dos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme a mitologia, Teseu, um jovem herói ateniense, sabendo que a sua cidade deveria pagar a Creta um tributo anual, sete rapazes e sete moças, para serem entregues ao insaciável Minotauro que se alimentava de carne humana, solicitou ser incluído entre eles. Em Creta, encontrando-se com Ariadne, a filha do rei Minos, recebeu dela um novelo que deveria desenrolar ao entrar no labirinto, onde o Minotauro vivia encerrado, para encontrar a saída. Teseu adentrou o labirinto, matou o Minotauro e, com a ajuda do fio que desenrolara, encontrou o caminho de volta. Retornando a Atenas levou consigo a princesa²⁰.

A mitologia apresenta o elemento novelo com os fios, entregues por Ariadne, como principal direcionador da ação do Teseu para encontrar o trajeto de saída do tortuoso labirinto. Esse era o dilema maior. Achar a saída. Diferentemente dos outros rapazes e moças, Teseu pensa em uma estratégia para superar o problema enfrentado, assim planeja com a ajuda dos fios de Ariadne como sair daquela situação. Apresenta-se, com base nesta imagem, o planejamento de aula prevendo o uso das TICs para estimular e impulsionar o uso das mesmas pelos docentes, que podem superar os labirintos em que se encontram.

Assim, a presente pesquisa constatou alguns aspectos relacionados ao planejamento de aula que podem servir de guias, como os fios de Ariadne, para os docentes interpretarem o desafio de uso das TICs em suas práticas pedagógicas. São eles:

- Conhecer os potenciais pedagógicos e curriculares das TIC;
- Repensar constantemente a prática pedagógica à luz dos seus planos e planejamentos escolares;
- Receber frequentemente *feedback* da coordenação a respeito de seus programas de trabalho elaborados como tarefa da instituição e coletivamente debatidos;
- Dedicar com qualidade de tempo ao processo de planejamento prévio e replanejamento de aulas, de preferência com um debate e formação de grupos nas reuniões de planejamento pedagógico;

²⁰ Trecho do texto “Desenrolando o fio de Ariadne” (UNICAMP, 2012, sem paginação).

- Elaborar por escrito o plano de aula e a previsão do uso de TIC como um documento não apenas de apoio à sua memória docente, mas como um elemento de prestação de contas publicável;
- Conhecer de forma profunda o conteúdo da disciplina e manter-se atualizado nele;
- Preparar as diversas situações de aprendizagem do meio escolar utilizando também as TICs disponíveis e solicitando outras que não estejam na escola;
- Exigir adequadas condições da estrutura escolar aos planos combinados institucionalmente como um direito do aluno.

Verificou-se que o tipo de planejamento realizado pelos docentes, que está na cabeça, ou no diário, após a execução da aula e não previamente, parece existir uma ausência de sistemática da ação de planejar aulas. A ausência de registro desses planos prévios e sua retomada posterior parecem ineficientes e inadequadas para o uso efetivo das TICs. Isso porque existe, segundo os docentes entrevistados, falta de infraestrutura e falta de *feedback* da coordenação.

Alguns docentes substituem a palavra planejamento, que é complexo pela preparação, que é mais próximo da execução.

Os docentes parecem encontrar-se no primeiro nível de apropriação das tecnologias, em que usam recursos simples como vídeo, música, *Excel*, *Power Point*, o que também influencia na maneira de planejar aulas e no quanto enxergam seus potenciais ou não.

Os docentes não observam uma relação direta entre o planejar suas aulas e o uso de TIC, algumas vezes pela ausência de infraestrutura. O plano de aula não é específico para o uso de TIC, de acordo com D2E1. Entretanto, todos os docentes entrevistados encontram-se na primeira etapa de apropriação das tecnologias.

Constatou-se também a necessidade de aprofundar, em pesquisas futuras, o papel do coordenador e do gestor no processo de planejamento de aulas realizado pelo docente.

A característica de flexibilidade e que aceitam todas as influências do mundo ao redor evidenciou a ausência de clareza na intencionalidade dos docentes e uma falta de delineamento entre o planejado e o replanejado, seus ajustes. Parece um todo sincrético.

Os docentes não reconhecem os elementos do planejamento de aula como mobilizadores para o uso de TIC. Alguns motivos podem ser elencados para tal ausência de reconhecimento: o planejamento está na cabeça e não é registrado, somente o plano anual em documentos oficiais, o uso das TICs ainda é baixo, ausência de boa infraestrutura, pouco apoio da coordenação, e ainda indica pouco conhecimento sobre os potenciais das TICs.

O aspecto da mudança e dinamicidade parece ainda pouco profundo para mudanças efetivas na prática pedagógica e para inserir e estimular o uso de TIC.

A forma como os docentes entrevistados têm se dedicado ao planejamento de aula mostrou-se inadequada e ineficiente para o uso efetivo, ritmado e integrado à situação de aprendizagem e ao currículo. Em sua grande maioria, como constatado na literatura, o planejamento de aula ainda é concebido como uma atividade burocrática, para preencher um documento institucional. A forma é variada: metade deles têm na cabeça, muitos deles, relatam o sincretismo do planejamento de um ano para o outro, ou mesmo com a prática – mediação em sala de aula – ou ainda, uma ausência de critérios e níveis de flexibilidade do planejamento de aula.

Assim, na percepção dos docentes entrevistados, parece que planejamento e mediação, que são dois momentos distintos na prática pedagógica docente, são um todo sincrético sem diferenciação. Neste sincretismo encontram-se também as concepções deles sobre o uso de TIC, sem diferenciar quais delas seriam potenciais para que eles planejem o meio escolar do aluno, de maneira mais propícia ao seu desenvolvimento e aprendizagem.

A ampla flexibilidade no planejamento de aula revela que quase todos os acontecimentos ocorridos em aula são incorporados pelos docentes durante a aula. Este todo sincrético e a ampla flexibilidade deixam frágil o planejamento de aula para impulsionar o uso efetivo das TICs pelos docentes em aula. As causas desta disfunção do planejamento não são analisadas neste trabalho. Hipoteticamente se levantam causas como a falta de estrutura tecnológica, as condições de trabalho acumulado em dezenas de aulas semanais para centenas de alunos etc.

De acordo com os dados da pesquisa, pode-se elencar características do planejamento de aula que fomentem o uso de TIC integradas às situações de aprendizagem:

- Uma diferenciação, por parte do docente, das etapas no processo de planejamento de aula: prévia – diagnóstico; execução – durante a aula com uma certa flexibilidade; replanejamento – avaliação do plano previsto inicialmente;

- Registro no documento plano de aula, previamente;
- Gestão do tempo e conteúdo da disciplina, bem como o uso integrado das TICs e os ritmos adequados das aulas, de forma que atenda a necessidade individual e do grupo-classe;
- Diferenciação também das características de cada turma, faixa etária, características mais estáveis do desenvolvimento;
- Aprofundamento sobre estratégias e diversificar as situações de aprendizagem com o uso de TIC;
- Diferenciação dos potenciais e limites das diversas TICs, quando disponíveis na infraestrutura da escola;
- Conteúdo previsto no currículo prescrito;
- *Feedback* e orientação da coordenação durante o processo de planejamento de aula, inclusive na formação em serviço;
- Diagnóstico prévio realista, que vise mudanças nas turmas.

Dessa forma, algumas das características do planejamento de aula mencionadas impulsionam mudanças na prática pedagógica do docente. Entretanto, sem esquecer também que tais planos devem se aliar às necessárias melhorias nas condições de trabalho dos docentes e melhorias também na infraestrutura física e de formação da escola.

Por fim, destaca-se o depoimento de uma docente: “*Falar que a escola está parada no tempo, acho que o conhecimento não tem tempo, o aprender não tem tempo*” (D3E2).

Parafraseando Almeida (2009, p. 30), que escreveu “A leitura deste mundo não pode ser feita com os mesmos instrumentos de mundos passados”, também não podemos ensinar somente com as mesmas estratégias e recursos passados. A escola tem um compromisso com o passado – os conhecimentos acumulados – o presente – a formação democrática dos alunos – e com o futuro – a produção de conhecimentos e pesquisas. E as TICs permeiam todos esses momentos e se conectam com a sociedade, que tem hoje fortes características digitais.

Realmente como constata a docente D3E2, o aprender não tem tempo, mas as estratégias de aprendizagem e instrumentos de leitura de mundo mudam, estão dentro de novos tempos. É nessa esperança de melhoria que esse trabalho de pesquisa foi construído. Que Ariadne nos inspire com os seus fios.

Conclui-se, assim, que o ato curricular do planejamento das aulas quando elaborado de maneira adequada, registrado em planos, com condições de trabalho, com acompanhamento constante do coordenador e aulas replanejadas, e também evidenciando de forma diferenciada cada item que o compõe, pode estimular e esclarecer o sentido de uso das TICs integrado e consistente para as situações de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando José de. **Educação e informática**: os computadores na escola. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. Ética? O mapa dos mapas. In: OKADA, Alexandra (Org.). **Cartografia cognitiva**: mapas do conhecimento para pesquisa, aprendizagem e formação docente. Cuiabá: KCM, 2008. p. 353-362.

_____. **Paulo Freire**. São Paulo: Publifolha, 2009.

_____. Tecnologia e escola: nossas aliadas. In: VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de (Org.). **Formação de educadores a distância e integração de mídias**. São Paulo: Avercamp, 2007. cap. 11.

_____; FONSECA JÚNIOR, Fernando M. **Aprendendo com projetos**. Brasília: Ministério da Educação, 2000. v. 1. Disponível em: <<http://escola2000.net/futura/textos-proinfo/livro04-Fernando%20Almeida%20e%20Fernando%20Fonseca.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2012.

ALMEIDA, Laurinda R. Wallon e a educação. In: MAHONEY, Abigail Alvarenga; _____. **A constituição da pessoa na proposta de Henri Wallon**. São Paulo: Loyola, 2004. p. 71-87.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação e tecnologias no Brasil e em Portugal em três momentos de sua história. **Educação, Formação & Tecnologias**, [S.l.], v. 1, n. 1, maio 2008. Disponível em: <<http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/viewFile/19/11>>. Acesso em: 20 set. 2011.

_____. **Programa Um Computador por Aluno – UCA**: uso do laptop na escola - mudanças e desafios de uma experiência. Palmas, 2011. Disponível em: <http://www.uca.gov.br/institucional/downloads/workshop3_Palmas.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2012.

_____. Transformações no trabalho e na formação docente na educação a distância on-line. **Em Aberto**, Brasília, v. 23, n. 84, p. 67-77, nov. 2010.

_____; PRADO, Maria Elisabette Brito Brito (Org.). **O computador portátil na escola**: mudanças e desafios nos processos de ensino e aprendizagem. São Paulo: Avercamp, 2011.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; SILVA, Maria da Graça Moreira da. Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo. **Revista e-curriculum**, São Paulo, v. 7, n. 1, abr. 2011. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/5676/4002>>. Acesso em: 10 jan. 2012.

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

ANDRADE, Marcela Gaeta de. **Planejamento e plano de ensino de química para o ensino médio**: concepções e práticas de professores em formação contínua. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

APEOESP. **Manual do professor 2012**. São Paulo, 19 dez. 2011. Disponível em: <<http://www.apeoesp.org.br/publicacoes/manual-do-professor/manual-do-professor-2012/#hortrabpedag>>. Acesso em: 14 set. 2012.

APRENDER COM TECNOLOGIAS. **Projeto Metas de Aprendizagem**. Lisboa, 2012. Disponível em: <<http://aprendercom.org/miragens/wp-content/uploads/2012/01/Anexo2012COSTAFPotencialTransformadorTICBrasil.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

ARAÚJO, Fabrício; ARAÚJO, Gilderlanio. O letramento digital sob a luz da Web 2.0: experiências de um projeto de inclusão digital. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 21., 2010, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: SBIE, 2010.

AREA, Manuel. Algunos principios para el desarrollo de buenas prácticas pedagógicas con las TICs en el aula. **Comunicación y Pedagogía**: Nuevas tecnologías y recursos didácticos, [S.l.], n. 222, p. 42-47, 2007.

_____. Tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar: una revisión de las líneas de investigación. **RELIEVE**, [S.l.], v. 11, n. 1, p. 3-25, 2005. Disponível em: <http://www.uv.es/RELIEVE/v11n1/RELIEVEv11n1_1.htm>. Acesso em: 20 set. 2011.

ARRUDA, Heloisa Paes de Barros. Affectivity and technologies: possible approaches. In: CANADA INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION, 2012, Ontario. **Trabalho aceito para a Conferência...** Ontario: CICE, 2012.

ARRUDA, Heloisa Paes de Barros. **Percepção de sentimentos e emoções na videoconferência**: um estudo com alunas do PEC-Municípios. 2005. Dissertação (Mestrado em Psicologia da Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://weblab.tk/sites/default/files/bibliografia/HeloisaArruda-mestrado.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2012.

_____; KOLYNIK FILHO, Carol. Motricidade e aprendizagem: em busca de estratégias que colaborem para a superação de dificuldades da aprendizagem nas séries iniciais do ensino fundamental. **Discorpo**, São Paulo, n. 12, p. 47-81, 2002.

ASSIS, Maria Paulina. **Learning design**: conceitos, metodos e ferramentas. 2011. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011.

_____. PBL, grupos colaborativos e assembleia escolar: integração de ensino, prática docente e pesquisa no âmbito da formação de educadores. In: INTERNATIONAL CONFERENCE PBL, 2012, Cali. **Anais...** Cali, 2012. CD-ROM.

BAIN, Alan; WESTON, Mark E. **The learning edge**: what technology can do to educate all children. Nova Iorque: Teachers College Press, 2012.

BARRETO, Raquel Goulart (Coord.). **Educação e tecnologia (1996-2002)**. Brasília: Ministério da Educação/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006.

BOGDAN, Robert; BLIKEN, Sari. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. In: _____. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994. p. 47-51.

BORGES, Marilene Andrade Ferreira. **A apropriação das tecnologias de informação e comunicação pelos gestores educacionais**. 2009. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

BRANDÃO, Carlos da Fonseca. O ensino médio no contexto do Plano Nacional de Educação: o que ainda precisa ser feito. **Cadernos CEDES**, Campinas, ano 31, n. 84, p. 195-208, maio/ago. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32622011000200003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 20 set. 2011.

BRASIL. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961.** Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Senado Federal, 1961. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=102346>>. Acesso em: 14 set. 2011.

_____. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971.** Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Brasília: Senado Federal, 1971. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=102368>>. Acesso em: 14 set. 2011.

_____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 5. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, 1996. Disponível em: <http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/2762/ldb_5ed.pdf> e <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2011.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Portaria CNE/CP nº 10, de 6 de agosto de 2009.** Indicações para subsidiar a construção do Plano Nacional de Educação 2011-2020. Brasília: MEC/CNE, 2009a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/pne_200809.pdf>. Acesso em: 28 set. 2011.

_____. _____. Câmara de Educação Básica. **Resolução CEB/CNE nº 03/98.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: CEB/CNE, 1998. Disponível em: <http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/lres3_98.htm>. Acesso em: 20 ago. 2012.

_____. _____. **E-Proinfo.** Brasília: MEC, 2012a. Disponível em: <<http://eproinfo.mec.gov.br/>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

_____. _____. **Indicadores agregados de resultados - 2002 a 2010.** Brasília: MEC/CNE, 2010. Disponível em: <http://gestao2010.mec.gov.br/indicadores/chart_27.php>. Acesso em: 28 set. 2011.

_____. _____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Data Escola Brasil.** Dados preliminares do Censo Escolar 2011, publicados no Diário Oficial da União no dia 22 de setembro de 2011. Brasília: MEC/INEP, 2011a. Disponível em: <<http://www.dataescolabrasil.inep.gov.br/dataEscolaBrasil/>>. Acesso em: 12 set. 2011.

_____. _____. _____. **ENEM Documento Básico.** Brasília: MEC/INEP, 2011b. Disponível em: <<http://historico.enem.inep.gov.br/arquivos/Docbasico.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Índice de Desenvolvimento da Educação Brasileira**. Brasília: MEC/INEP, 2011c. Disponível em: <http://portalideb.inep.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=45&Itemid=5>. Acesso em: 28 set. 2011.

_____. _____. _____. **Índice de Desenvolvimento da Educação Brasileira**. Brasília: MEC/INEP, 2009b. Disponível em: <http://portalideb.inep.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=46%3Ainep-divulga-os-resultados-do-ideb-2009-metas-de-qualidade-foram-cumpridas&catid=12%3Aestrutura&Itemid=1>. Acesso em: 13 set. 2011.

_____. _____. _____. **Prova Brasil e SAEB**. Brasília: MEC/INEP, 2011d. Disponível em: <<http://provabrasil.inep.gov.br/>>. Acesso em: 28 set. 2011.

_____. _____. _____. **Resumo Técnico: Censo Escolar 2010**. Brasília: MEC/INEP, 2011e. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/resumos_tecnicos/divulgacao_censo2010_revisao_04022011.pdf>. Acesso em: 10 set. 2012.

_____. _____. _____. **Mídias na educação**. Brasília: MEC, 2012b. Disponível em: <<http://webeduc.mec.gov.br/midiaseducacao/index6.html#>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

_____. _____. _____. **Módulo introdutório – Etapa 1**. Brasília: MEC, 2012c. Disponível em: <http://webeduc.mec.gov.br/midiaseducacao/material/gestao/ges_basico/etapa_1/index.html>. Acesso em: 10 mar. 2012.

_____. _____. _____. **Módulo introdutório – Etapa 2**. Brasília: MEC, 2012d. Disponível em: <http://webeduc.mec.gov.br/midiaseducacao/material/gestao/ges_basico/etapa_2/index.html>. Acesso em: 10 mar. 2012.

_____. _____. _____. **Notas técnicas: o Plano Nacional de Educação 2011-2020 – metas e estratégias**. Brasília: MEC, 2011f. Disponível em: <http://fne.mec.gov.br/images/pdf/notas_tecnicas_pne_2011_2020.pdf>. Acesso em: 14 set. 2011.

_____. _____. _____. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)**. Brasília: MEC, 2000. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acesso em: 29 set. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Portal do Professor. **Orientações**. Brasília: MEC, 2012e. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/orientacoes.html>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

_____. _____. _____. Portal do Professor auxilia a planejar aulas. **Jornal do Professor**, Brasília, ed. 6, 2012f. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/conteudoJornal.html?idConteudo=134>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

_____. _____. _____. Professor deve usar plano de aula como guia, permanecendo atento aos imprevistos. **Jornal do Professor**, Brasília, ed. 6, 2012g. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/conteudoJornal.html?idConteudo=130>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

_____. _____. **Portal IDEB**. Brasília: MEC, 2012h. Disponível em: <<http://www.portalideb.com.br/>>. Acesso em: 15 out. 2012.

_____. _____. **Programa Nacional do Livro Didático**. Brasília: MEC, 2012i. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=668&id=12391&option=com_content&view=article>. Acesso em: 15 ago. 2012.

_____. _____. RIVED. **Conheça o RIVED**. Brasília: MEC, 2012j. Disponível em: <http://rived.mec.gov.br/site_objeto_lis.php>. Acesso em: 10 mar. 2012.

_____. _____. **Secretaria de Educação a Distância**. Brasília: MEC, 2012k. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

_____. _____. _____. **Projeto Banda Larga nas Escolas**. Brasília: MEC, 2012l. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

_____. _____. **TV Escola**. Brasília: MEC, 2012m. Disponível em: <<http://tvescola.mec.gov.br/>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

_____. _____. **Sobre a TV Escola**. Brasília: MEC, 2012n. Disponível em: <http://tvescola.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=category&id=94&Itemid=97>. Acesso em: 10 mar. 2012.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2009.

CASTELLS, Manuel. Internet e sociedade em rede. In: MORAES, Dênis de (Org.). **Por uma outra comunicação**: mídia, mundialização cultural e poder. Rio de Janeiro: Record, 2003. p. 255-288.

CASTRO, Claudio de Moura. O ensino médio: órfão de idéias, herdeiro de equívocos. **Ensaio**: Aval. Pol. Públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 16, n. 58, p. 113-124, jan./mar. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362008000100008&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 28 set. 2011.

CASTRO, Patricia Aparecida P. P. de; TUCUNDUVA, Cristiane Costa; ARNS, Elaine Mandelli. A importância do planejamento das aulas para organização do trabalho do professor em sua prática docente. **ATHENA** (Revista Científica de Educação), [S.l.], v. 10, n. 10, jan./jun. 2008.

CETIC.BR. **Pesquisa TIC Educação - 2010**. [S.l.], 2011. Disponível em: <<http://op.ceptro.br/cgi-bin/cetic/tic-educacao-2010.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2012.

_____. **Pesquisa TIC Educação - 2011**. [S.l.], 2012. Disponível em: <<http://op.ceptro.br/cgi-bin/cetic/tic-educacao-2011.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2012.

CLARK, Christopher M.; YINGER, Robert J. Three studies of teacher planning. **Research Series**, Michigan, n. 55, 1979. Disponível em: <<http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED175855.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2012.

COLL, Cesar. **Os conteúdos na reforma**: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

CORAZZA, Sandra M. Planejamento de ensino como estratégia de política cultural. In: MOREIRA, Antônio Flavio. **Currículo**: questões atuais. Campinas: Papirus, 1997. p. 103-143.

CORTELLA, Mario S. **A escola e o conhecimento**: fundamentos epistemológicos e políticos. São Paulo: Cortez, 2003.

COSTA, Fernando Albuquerque. Para uma definição de metas de aprendizagem na área das TIC em Portugal. **Revista e-curriculum**, São Paulo, v. 7, n. 1, abr. 2011.

_____. (Coord.). **Competências em TIC**: estudo de implementação. Lisboa: GEPE (Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação), 2008.

COSTA, Fernando Albuquerque. (Coord.). **Projeto Metas de aprendizagem**: metas finais por ciclo em tecnologias de informação e comunicação. Portugal, 2010. Disponível em: <<http://aprendercom.org/miragens/wp-content/uploads/2012/01/Anexo2012COSTAFPotencialTransformadorTICBrasil.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2012.

_____. Tecnologias em educação: um século à procura de uma identidade. In: _____. PERALTA, Helena; VISEU, Sofia. (Org.). **AS TIC na educação em Portugal**: concepções e práticas. Porto: Editora Porto, 2007. p. 14-30.

DWYER, David C.; RINGSTAFF, Cathy; SANDHOLTZ, Judy H. Changes in teachers beliefs and practices in technology-rich classroom: educational leadership. **Alexandria**, [S.l.], v. 48, n. 8, p.45-52, 1991.

EDRI, Sisi; TUBIN, Dorit. Teachers planning and implementing ICT- based practices. **Planning and Changing**, [S.l.], v. 35, n. 3-4, p. 181-191, 2004. Disponível em: <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/search/detailmini.jsp?_nfpb=true&_&ERICExtSearch_SearchValue_0=EJ737636&ERICExtSearch_SearchType_0=no&accno=EJ737636>. Acesso em: 10 fev. 2012.

ENVOLVERDE. **Serra sanciona projetos do programa + Qualidade na Escola**. [S.l.], 20 jul. 2009. Disponível em: <http://www.gestaouniversitaria.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=21271:serra-sanciona-projetos-do-programa-qualidade-na-escola&catid=1:noticias&Itemid=22; <http://www.estadao.com.br/noticias/geral,correcao-sp-lancara-concurso-para-10-mil-vagas,403929,0.htm>>. Acesso em: 10 set. 2011.

ESTEFOGO, Francisco. **Atividades de planejar**: espaços de formação e atuação crítica. 2005. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005.

FARIA, Wilson de. **Aprendizagem e planejamento de ensino**. São Paulo: Ática, 1989.

FARIAS, Isabel Maria Sabino de. O planejamento da prática docente. In: _____. et al. **Didática e docência**: aprendendo a profissão. 3. ed. Brasília: Liber, 2011. p. 107-136.

FERNANDES, Reynaldo. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)**: metas intermediárias para a sua trajetória no Brasil, Estados, Municípios e Escolas. Brasília: MEC/INEP, 2007. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/prova_brasil_saeb/menu_do_professor/o_ideb/Ideb_Projecoes.pdf>. Acesso em: 27 set. 2011.

FERREIRA, Francisco Whitaker. **Planejamento sim e não**: um modo de agir num mundo em permanente mudança. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FERREIRA, Aurélio Buarque H. **Novo dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 3. ed. Curitiba: Positivo, 2004.

FILATRO, Andrea; PICONEZ, Stela C. B. Design instrucional contextualizado. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2004, [S.l.]. **Anais...** [S.l.]: ABED, 2004. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2004/por/pdf/049-TC-B2.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2012.

FRANCO, Maria Laura P. B. **Análise de conteúdos**. Brasília: Plano, 2003.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. 34. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

_____. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1987.

FUNDAÇÃO VANZOLINI. **Quem somos**. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.vanzolini.org.br/conteudo.asp?id_menu=6&cod_site=0#>. Acesso em: 30 ago. 2012.

FUNDAÇÃO VICTOR CIVITA. **NOVA ESCOLA completa 25 anos**. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://fvc.org.br/ne_25anos.shtml>. Acesso em: 10 abr. 2012.

FUSARI, José Cerchi. O planejamento do trabalho pedagógico: algumas indagações e tentativas de respostas. **Série Idéias**, São Paulo, n. 8. p. 44-53, 1998. Disponível em: <http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_08_p044-053_c.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2012.

_____. O planejamento educacional e a prática dos educadores. **Revista da Ande**, São Paulo, n. 8, p. 33-35, 1984.

GANDIN, Danilo. **Planejamento como prática educativa**. 17. ed. São Paulo: Loyola, 2009.

GANDIN, Danilo; CRUZ, Carlos Henrique Carrilho. **Planejamento na sala de aula**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

GESSER, Verônica. **O planejamento educacional**: da gênese histórico-filosófica aos pressupostos da prática. Curitiba: CRV, 2011.

GIROUX, Henry A. **Os professores como intelectuais**. Porto Alegre: Artmed, 1997.

GOMES, Anderson S. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**: a perspectiva dos professores. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

HACHUY, Regina L. L. S. **Sistema nacional de avaliação da educação básica**: situando olhares e construindo perspectivas. 2007. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na educação**: os projetos de trabalho. Porto Alegre: Artmed, 1998.

_____; MONTSERRAT, Ventura. Os projetos de trabalho: uma forma de organizar os conhecimentos escolares. In: _____. **A organização do currículo por projetos de trabalho**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. p. 61-84.

JESUS, Valdirene G. O planejamento em espiral contribuindo no processo de formação de professores e gestores. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO, 2012, [S.l.]. **Anais...** [S.l.], 2012.

KARSENTI, Thierry. As tecnologias da informação e da comunicação na pedagogia. In: TARDIF, Maurice; GAUTHIER, Clermont. **A pedagogia**: teorias e práticas da antiguidade aos nossos dias. Petrópolis: Vozes, 2010. p. 327-350.

KENSKI, Vani. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2003.

KOONTZ, Harold; O'DONNELL, Cyril. **Fundamentos da administração**. São Paulo: Pioneira, 1981.

KUENZER, Acacia Zeneida. O ensino médio no Plano Nacional de Educação 2011-2020: superando a década perdida? **Educ. Soc.**, Campinas, v. 31, n. 112, jul./set. 2010. Disponível

em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302010000300011&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 10 fev. 2012.

LEAL, Regina Barros. Planejamento de ensino: peculiaridades significativas. **Revista Iberoamericana de Educación**, [S.l.], n. 24, set./dez. 2000. Disponível em: <http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=22&cad=rja&ved=0CCoQFjABOBQ&url=http%3A%2F%2Fwww.rieoei.org%2Fdeloslectores%2F1106Barros.pdf&ei=gQhAUMvrHcjs0gGxu4GYCw&usg=AFQjCNG_cpUltWkZXCduPKuarx5Odj3bdw>. Acesso em: 10 fev. 2012.

LEMO, Andre. **Cibercultura e mobilidade**: a era da conexão. [S.l.], 2006. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2005/resumos/R1465-1.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2012.

LEMOV, Doug. **Aula nota 10**: 49 técnicas para ser um professor campeão de audiência. Tradução de Leda Beck. São Paulo: Da Boa Prosa/Fundação Lemann, 2011. p. 75-88.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 2009.

LIBÂNEO, José C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994. p. 221-255.

LODI, Lucia Helena. Subsídios para uma reflexão sobre o ensino médio. In: BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares do ensino médio, 2004**. Brasília: MEC, 2004. Disponível em: <<http://www.anpuhsp.org.br/pdfs/01Apresentacao.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2011.

LOPES, Alice Casimiro; LOPEZ, Silvia Braña. A performatividade nas políticas de currículo: o caso do ENEM. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 1, p. 89-110, abr. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/edur/v26n1/05.pdf>>. Acesso em: 9 out. 2011.

LOPES, Antonia Osima. Planejamento do ensino numa perspectiva crítica da educação. In: VEIGA, Ilma Passos de Alecastro. (Coord.). **Repensando a didática**. São Paulo: Papirus, 1991. p. 41-52.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Planejamento e avaliação na escola: articulação e necessária determinação ideológica. **Série Idéias**, São Paulo, n. 15, p. 115-125, 1992. Disponível em: <http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_15_p115-125_c.pdf>. Acesso em: 10 set. 2011.

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

MAGGIO, Isabel P. **As políticas públicas de avaliação: o ENEM, expectativas e ações dos professores**. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

MAHONEY, Abigail Alvarenga. A constituição da pessoa: desenvolvimento e aprendizagem. In: _____; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de. **A constituição da pessoa na proposta de Henri Wallon**. São Paulo: Loyola, 2004. p. 13-24.

_____; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de. Afetividade e processo ensino-aprendizagem: contribuições de Henri Wallon. **Psicologia da Educação [on-line]**, [S.l.], n. 20, p. 11-30, 2005. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1414-69752005000100002&script=sci_arttext>. Acesso em: 11 set. 2011.

MANY EYES. **Customizing word cloud generator**. [S.l.], 2012. Disponível em: <<http://www-958.ibm.com/software/data/cognos/manyeyes/visualizations/new/wordle/tic-6/1>>. Acesso em: 10 out. 2012.

MARQUES, Ligia M. Avaliação, valorização do magistério e carreira docente: dimensões articuladas na política educacional vigente no estado de São Paulo. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO, 25., 2011. **Anais...** São Paulo: ANPAE, 2011. Disponível em: <<http://www.anpae.org.br/simposio2011/cdrom2011/PDFs/trabalhosCompletos/comunicacoesRelatos/0284.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2012.

MENEGOLLA, Maximiliano; SANT'ANNA, Ilza M. **Por que planejar? Como planejar? Currículo-Área-Aula**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

MICHELAT, Guy. Sobre a utilização da entrevista não-diretiva em sociologia. In: THIOLLENT, Michel. **Crítica metodológica: investigação social e enquete operatória**. São Paulo: Poli, 1982. p. 191-211.

NASCIMENTO, Manoel Nelito M. Ensino médio no Brasil: determinações históricas. **Publ. UEPG Ci. Hum., Ci. Soc. Apl., Ling., Letras e Artes**, Ponta Grossa, v. 15, n. 1, p. 77-87, jun. 2007. Disponível em: <http://www.uepg.br/proresp/publicatio/hum/2007_1/ManoelNelito.pdf> e <http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/glossario/verb_c_reforma_capanema.htm>. Acesso em: 9 out. 2011.

NEUBAUER, Rose (Org.); HERRÁN, Carlos (Coord.). **Melhores práticas em escolas de ensino médio no Brasil**: resumo executivo. Brasília: INEP/MEC, 2010. Disponível em: <http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=4&cts=1331257956832&sqi=2&ved=0CEcQFjAD&url=http%3A%2F%2Fportal.mec.gov.br%2Findex.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D4838%26Itemid%3D&ei=RGJZT9iJNsGCtgeY-NyEDA&usg=AFQjCNFn5RvGHrqUZWR2Fk7KWA6FnnVslg>. Acesso em: 10 jan. 2012.

NÓVOA, Antonio. Entrevista: matrizes curriculares. **Salto para o Futuro**, TV Brasil, [S.l.], 13 set. 2001. Disponível em: <http://www.tvbrasil.org.br/saltoparaofuturo/entrevista.asp?cod_Entrevista=59>. Acesso em: 15 out. 2012.

OLIVEIRA, José Mário Aleluia. O hipertexto como imaginações do currículo. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 27., 2004, Caxambu. **Anais...** Caxambu: ANPED, 2004. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/27/gt12/p121.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2012.

OKADA, Alexandra (Org.). **Cartografia cognitiva**: mapas do conhecimento para pesquisa, aprendizagem e formação docente. Cuiabá: KCM, 2008.

PASINATO, Nara M. B. **Proposta de indicadores para avaliação dos estágios de integração das TIC na prática pedagógica do professor**. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2011.

PERRENOUD, Phillipe. **10 novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

PINO SIGARDO, Angel. O conceito de mediação semiótica em Vygotsky e seu papel na explicação do psiquismo humano. **Cadernos CEDES**, Campinas, ano 20, n. 24, p. 38-59, 2000.

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

PONCE, Branca Jurema; LEITE, Eliana Albarrans. O trajeto percorrido por uma política pública de educação: da Secretaria de Educação (gestão 2007-2010) ao chão de uma escola. **Revista e-curriculum**, São Paulo, v. 8, n. 1, abr. 2012. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>>. Acesso em: 20 jun. 2012.

PORTUGAL. Ministério da Educação. **Metas de aprendizagem**. Lisboa, 2012. Disponível em: <http://www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/wp-content/uploads/introducoes/pre_escolar_tic-0.pdf>. Acesso em 10 mar. 2012.

PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito. **Pedagogia de projetos**. [S.l.], 2003. Disponível em: <http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos_pdf/texto18.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2011.

_____.; BORGES, Marilene Andrade Ferreira; FRANÇA, George. O uso do laptop na escola: algumas implicações na gestão e na prática pedagógica. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; Maria Elisabette Brisola Brito (Org.). **O computador portátil na escola: mudanças e desafios nos processos de ensino e aprendizagem**. São Paulo: Avercamp, 2011. p. 60-72.

REIS, Nando. **Não vou me adaptar**. Letra de música. 1985. Disponível em: <<http://letras.terra.com.br/nando-reis/98793/>>. Acesso em: 10 nov. 2011.

REVISTA NOVA ESCOLA. **Ensinar bem é... saber planejar**. São Paulo, 2012a. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/planejamento-e-avaliacao/planejamento/ensinar-bem-saber-planejar-424802.shtml>>. Acesso em: 10 set. 2012.

_____. **Escrita pelo aluno na alfabetização inicial**. São Paulo, 2012b. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/fundamental-1/escrita-pelo-aluno-alfabetizacao-inicial-641238.shtml?page=5.1>>. Acesso em: 10 set. 2012.

_____. **Planejamento 2012**. São Paulo, 2012c. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/planejamento/>>. Acesso em: 10 set. 2012.

_____. **Planejamento: momento de repensar a escola**. São Paulo, 2012d. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/planejamento/>>. Acesso em: 10 set. 2012.

_____. **Planos de aula por segmento**. São Paulo, 2012e. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/planos-de-aula/>>. Acesso em: 10 set. 2012.

REVISTA VEJA. **VEJA na sala de aula**. São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/saladeaula/index.shtml>>. Acesso em: 10 set. 2012.

RIBEIRO, Luis Roberto C.; MIZUKAMI, Maria da Graça N. Uma implementação da aprendizagem baseada em problemas (PBL) na pós-graduação em engenharia sob a ótica dos alunos. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 25, p. 89-102, set. 2004.

RIOS, Terezinha Azeredo. **Compreender e ensinar**: por uma docência da melhor qualidade. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. **Ética e competência**. São Paulo: Cortez, 1993.

SACRISTÁN, J. Gimeno. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

_____; GÓMEZ, Pérez. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SÃO PAULO (Estado). Governo do Estado de São Paulo. Conselho Estadual de Educação. **Deliberação CEE nº 77/08**. Estabelece orientações para a organização e distribuição dos componentes do ensino fundamental e médio do sistema de ensino do Estado de São Paulo. Homologada por Resolução SEE de 16-10-2008, publicada no DOE de 17-10-2008, Seção I, Páginas 17, 18 e 19. São Paulo, 2008. Disponível em: <http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/notas/DELCEE77_08.HTM?Time=9/19/2012%203:54:31%20PM>. Acesso em: 20 ago. 2012.

_____. _____. **Decreto nº 57.011, de 23 de maio de 2011**. Cria a Escola Virtual de Programas Educacionais do Estado de São Paulo - EVESP, e dá providências correlatas. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 2011a. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/1027840/decreto-57011-11-sao-paulo-sp>>. Acesso em: 20 ago. 2012.

_____. _____. Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. **Currículo do Estado de São Paulo**: ciências humanas e suas tecnologias. Coordenação geral de Maria Inês Fini. Coordenação de área de Paulo Miceli. São Paulo: SEE, 2010.

_____. _____. _____. **Educação - Compromisso de São Paulo**. São Paulo, 2011b. Disponível em: <<http://www.educacao.sp.gov.br/portal/projetos/compromisso-sp>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

_____. _____. _____. **Ensino Integral**. São Paulo, 2012a. Disponível em: <<http://www.educacao.sp.gov.br/portal/projetos/compromisso-sp/escola-tempo-integral>>. Acesso em: 30 ago. 2012.

_____. _____. _____. **Ensino Médio em Rede**. São Paulo, 2012b. Disponível em: <www.rededosaber.sp.gov.br/emrede>. Acesso em: 30 ago. 2012.

SÃO PAULO (Estado). Governo do Estado de São Paulo. Secretaria de Educação do Estado de São Paulo. **Ensino médio paulista supera em 2011 meta do IDEB para 2013**. São Paulo, 14 ago. 2012c. Disponível em: <<http://www.educacao.sp.gov.br/noticias/ensino-medio-paulista-supera-em-2011-meta-do-ideb-para-2013>>. Acesso em: 30 ago. 2012.

_____. _____. _____. **Escola de Formação dos Professores**. São Paulo, 2012d.

Disponível em:

<<http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/efap/Conhe%C3%A7a/SobreaEFAP/tabid/3568/Default.aspx>>. Acesso em: 30 ago. 2012.

_____. _____. _____. **IDESP**. São Paulo, 2012e. Disponível em:

<<http://saresp.fde.sp.gov.br/2012/>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

_____. _____. _____. **Práticas de leitura e escrita e escrita na contemporaneidade**.

São Paulo, 2012f. Disponível em:

<<http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/praticas/Home/Oque%C3%A9/tabid/664/language/pt-BR/Default.aspx>>. Acesso em: 10 out. 2012.

_____. _____. _____. **Rede Ensino Médio Técnico**. São Paulo, 2012g. Disponível em:

<<http://www.educacao.sp.gov.br/portal/projetos/rede-ensino-medio-tecnico>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

_____. _____. _____. **São Paulo faz escola**. São Paulo: SEE, 2012h. Disponível em:

<<http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/apoiocurriculo/Home/tabid/1414/Default.aspx>>. Acesso em: 30 ago. 2012.

_____. _____. _____. **Saresp**. São Paulo, 2012i. Disponível em:

<<http://saresp.fde.sp.gov.br/2012/>>. Acesso em: 10 mar. 2012.

_____. _____. _____. Fundação para o Desenvolvimento da Educação. **Programa ACESSA Escola**. São Paulo, 2012j. Disponível em:

<<http://acessaescola.fde.sp.gov.br/Public/Conteudo.aspx?idmenu=11>>. Acesso em: 20 out. 2012.

_____. _____. _____. _____. **Programa Cultura é currículo**. São Paulo, 2012k.

Disponível em: <<http://culturaecurriculo.fde.sp.gov.br/programa.aspx>>. Acesso em: 20 out. 2012.

_____. _____. _____. _____. **Projeto O Cinema vai à escola**. São Paulo, 2012l.

Disponível em: <<http://culturaecurriculo.fde.sp.gov.br/Cinema/Cinema.aspx>>. Acesso em: 20 out. 2012.

SAVIANI, Dermeval. **Histórias das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2010.

SCHON, Donald A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

SILVA, Jair Militão; FONSECA, João Pedro; NASCIMENTO, Francisco João. Planejamento educacional participativo. **Revista da Faculdade de Educação [on-line]**, [S.l.], v. 21, n. 1, p. 79-112, jan./jun. 1995.

SILVA, Jovina. **Integração do programa TV Escola na prática pedagógica de professores de ensino médio de escolas públicas estaduais de Teresina-PI**. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2007. Disponível em: <http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/dissertacao/2007/integracao_tvescola.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2012.

SILVA, Maria da Graça Moreira da. Desenho educacional. In: ALMEIDA, Fernando José; COSTA, Vera Lucia Cabral (Org.). **Quantidade é qualidade: como estruturar e implementar um curso para receber 10.000 professores**. São Paulo: Fundação Padre Anchieta, 2011a. p. 24-43.

_____. Um computador por aluno: a gestão da escola. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO, 25.; CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE POLÍTICA E ADMINISTRAÇÃO DA EDUCAÇÃO, 2., 2011, São Paulo. **Programas e trabalhos completos...** São Paulo: ANPAE, 2011b. p. 1-9.

_____; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. O cenário atual do uso de tecnologias digitais da informação e comunicação. In: CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO DO BRASIL. **Pesquisa TIC Educação 2010**. São Paulo: CGI.br, 2011. p. 27-34.

_____; BASSO, Maria Aparecida José. Currículo, mobilidade e competências informacionais: reflexões sobre a construção de novas subjetividades escolares na cultura digital contemporânea. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO - EDUCERE, 10., 2011, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2011. p. 1-9.

SZYMANSKI, Heloisa (Org.); ALMEIDA, Laurinda Ramalho de; PRANDINI, Regina Célia. **A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva**. Brasília: Plano, 2002.

TAPSCOTT, Don. **A hora da geração digital**: como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos. Tradução de Marcello Lino. Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Após divulgação de baixo Ideb, MEC estuda mudar a base curricular do ensino médio**. [S.l.], 3 set. 2012. Disponível em: <http://www.abrelivros.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=5038:apos-divulgacao-de-baixo-ideb-mec-estuda-mudar-a-base-curricular-do-ensino-medio&catid=1:noticias&Itemid=2>. Acesso em: 15 ago. 2012.

_____. **Educação no Brasil**: dados por estado - São Paulo. [S.l.], 2011. Disponível em: <<http://www.todospelaeducacao.org.br/educacao-no-brasil/numeros-do-brasil/dados-por-estado/sao-paulo/>>. Acesso em: 20 jun. 2012.

_____. **Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020**. [S.l.], 2010. Disponível em: <http://www.todospelaeducacao.org.br/arquivos/biblioteca/pne_15_12_2010.doc>. Acesso em: 15 ago. 2012.

TORI, Romero. **Educação sem distância**: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: Senac São Paulo, 2010.

TRANG-THONG. Prefácio. In: WALLON, Henri. **L'enfant turbulent**. Paris: PUF, 1925. p. V-XXXII.

TURRA, Clódia et al. **Planejamento de ensino e avaliação**. 11. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1995.

UNESCO. **Padrões de competência em TIC para professores**. [S.l.], 2008. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156209por.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2012.

UNICAMP. **Desenrolando o fio de Ariadne**. Campinas, 2012. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/~hans/mh/fio.html>>. Acesso em: 10 out. 2012.

VALENTE, José Armando. Informática na educação no Brasil: análise e contextualização histórica. In: _____. (Org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. [S.l.], 2001. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me003150.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2012.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Fernando José de. Visão analítica da informática na educação no Brasil: questão da formação de professores. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, [S.l.], v. 1, 1997.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Planejamento**: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político pedagógico - elementos metodológicos para elaboração e realização. 20. ed. São Paulo: Libertad, 2010.

WALLON, Henri. **A evolução psicológica da criança**. Tradução de Cristina Carvalho. Lisboa: Edições 70, 1981.

_____. **Psicologia e educação da infância**. Tradução de Ana Rabaça e Calado Trindade. Lisboa: Veja, 1979.

WEREBE, Maria J. G.; NEDEL-BRULFERT, Jacqueline. **Henri Wallon**. São Paulo: Ática, 1986.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

ZABALZA, Miguel A. **Planificação e desenvolvimento curricular na escola**. Rio Tinto: Edições Asa, 1992. (Coleção Perspectivas Actuais).

APÊNDICE A - Termo de consentimento livre e esclarecido**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

São Paulo, _____

Prezado/a professor/a ou coordenador/a:

Convidamos você para participar da pesquisa “Planejamento de aula e o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação: percepção de docentes do Ensino Médio”, desenvolvida pela aluna de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, orientada pelo professor Fernando José de Almeida.

O estudo objetiva investigar, nas instituições de Ensino Médio, como se articulam o planejamento de aula e as utilizações das tecnologias previstas em situações de aprendizagem. Para tanto, pretende-se realizar estudos de casos em algumas instituições de educação. Os dados serão coletados por meio de entrevistas e análise de documentos (planos de aulas).

Sua participação neste estudo é voluntária. Para contribuir com a pesquisa, é solicitado que você participe de uma entrevista com a pesquisadora e disponibilize alguns documentos (planos de aulas). Todas as informações da entrevista e as identificações sua e da escola serão mantidas em sigilo absoluto.

Os resultados deste estudo serão divulgados no meio científico, porém não conterão dados que possam identificá-lo de nenhuma forma. O fato de participar contribuirá com a produção de conhecimentos nesta área de estudo e poderá auxiliar a sua reflexão sobre o tema.

Agradeço, desde já, a sua atenção,

Heloisa Paes de Barros Arruda

Li os esclarecimentos acima e concordo em colaborar com esta pesquisa.

Nome (completo): _____

Contatos, caso deseje informações sobre a publicação da pesquisa: _____

Assinatura: _____

Data: _____, _____ de _____ de 2012.
(local) (dia) (mês)

APÊNDICE B - Questionário para os docentes



Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
 Pós-Graduação em Educação: Currículo
 Doutoranda: Heloisa Paes de Barros Arruda
 Orientador: Fernando José de Almeida

Questionário: Docentes do Ensino Médio

Caracterização do sujeito:

1. Qual a sua formação?

Graduação: _____ Ano: _____

Pós: _____ Ano: _____

2. Idade? _____

3. Há quantos anos trabalha em educação?

() 1 a 3 anos () 4 a 6 anos () 7 a 10 anos () 11 a 15 anos () 16 a 20 anos

() mais de 21 anos _____

4. E nesta escola? _____ anos

5. Qual o nome do último curso de que participou para sua formação?

6. Em que instituição:

7. Você utiliza recursos tecnológicos em suas aulas:

() Sim () Não

8. Dê o exemplo mais relevante:

9. Descreva o modo como você aprendeu a usar tecnologia:

A. Qual a frequência de reuniões pedagógicas durante um ano letivo?

- ☐ Uma vez por semana ☐ 1h ☐ 2h ☐ 3h ☐ 4h ☐ outra: _____ h
☐ Uma vez por mês ☐ 1h ☐ 2h ☐ 3h ☐ 4h ☐ outra: _____ h
☐ Duas vezes por mês ☐ 1h ☐ 2h ☐ 3h ☐ 4h ☐ outra: _____ h
☐ Duas vezes ao ano ☐ 1h ☐ 2h ☐ 3h ☐ 4h ☐ outra: _____ h
☐ Outros _____

B. Com que frequência você planeja suas aulas?

- ☐ Uma vez por semana ☐ 1h ☐ 2h ☐ 3h ☐ 4h ☐ outra: _____ h
☐ Uma vez por mês ☐ 1h ☐ 2h ☐ 3h ☐ 4h ☐ outra: _____ h
☐ Duas vezes por mês ☐ 1h ☐ 2h ☐ 3h ☐ 4h ☐ outra: _____ h
☐ Duas vezes ao ano ☐ 1h ☐ 2h ☐ 3h ☐ 4h ☐ outra: _____ h
☐ Outros _____

C. Com que frequência você recebe *feedback*/orientação?

- ☐ Uma vez por semana ☐ Uma vez por mês ☐ Duas vezes por mês
☐ Duas vezes ao ano ☐ Outros _____

D. Onde você registra o plano de aula?

- ☐ *Word* ☐ *Excel* ☐ Caderno ☐ Documento institucional
☐ Ambiente *on-line* da escola ☐ Outro _____

E. Existe remuneração ao docente para esta etapa de seu trabalho?

- ☐ Sim ☐ Não

F. Em relação ao total de aulas deste semestre, quanto você usou as tecnologias? Assinale:

- ☐ 5% ☐ 10% ☐ 20% ☐ 30 % ☐ 40% ☐ > 50%

Agradeço a sua disponibilidade de participar desta pesquisa.

Heloisa P. B. Arruda

APÊNDICE C - Questionário para os coordenadores



Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
 Pós-Graduação em Educação: Currículo
 Doutoranda: Heloisa Paes de Barros Arruda
 Orientador: Fernando José de Almeida

Questionário: Coordenação do Ensino Médio

Caracterização do sujeito:

1. Qual a sua formação?

Graduação: _____ Ano: _____

Pós: _____ Ano: _____

2. Idade? _____

3. Há quantos anos trabalha em educação?

() 1 a 3 anos () 4 a 6 anos () 7 a 10 anos () 11 a 15 anos () 16 a 20 anos

() mais de 21 anos _____

4. E nesta escola? _____ anos

5. Qual o nome do último curso de que participou para sua formação?

6. Em que instituição:

7. Você utiliza recursos tecnológicos em seu trabalho:

() Sim () Não

8. Dê o exemplo mais relevante:

9. Como você aprendeu a usar tecnologia?

10. Qual o número total de alunos nesta escola com os quais você trabalha?

() até 100 alunos () até 300 alunos () até 500 alunos () _____

A. Qual a frequência de reuniões pedagógicas durante um ano letivo?

- ☐ Uma vez por semana ☐ 1h ☐ 2h ☐ 3h ☐ 4h ☐ outra: _____ h
☐ Uma vez por mês ☐ 1h ☐ 2h ☐ 3h ☐ 4h ☐ outra: _____ h
☐ Duas vezes por mês ☐ 1h ☐ 2h ☐ 3h ☐ 4h ☐ outra: _____ h
☐ Duas vezes ao ano ☐ 1h ☐ 2h ☐ 3h ☐ 4h ☐ outra: _____ h
☐ Outros _____

B. Com que frequência os docentes planejam as aulas?

- ☐ Uma vez por semana ☐ 1h ☐ 2h ☐ 3h ☐ 4h ☐ outra: _____ h
☐ Uma vez por mês ☐ 1h ☐ 2h ☐ 3h ☐ 4h ☐ outra: _____ h
☐ Duas vezes por mês ☐ 1h ☐ 2h ☐ 3h ☐ 4h ☐ outra: _____ h
☐ Duas vezes ao ano ☐ 1h ☐ 2h ☐ 3h ☐ 4h ☐ outra: _____ h
☐ Outros _____

C. Com que frequência você fornece *feedback*/orientação?

- ☐ Uma vez por semana ☐ Uma vez por mês ☐ Duas vezes por mês
☐ Duas vezes ao ano ☐ Outros _____

D. Os docentes costumam registrar o plano de aula de que maneira?

- ☐ *Word* ☐ *Excel* ☐ Caderno ☐ Documento institucional
☐ Ambiente *on-line* da escola ☐ Outro _____

E. Existe remuneração ao docente para esta etapa (planejamento) do trabalho?

- ☐ Sim ☐ 5,25 X número de aulas? ☐ Não

F. Em relação ao total de aulas deste semestre, quanto o grupo de docentes usou as tecnologias? Assinale:

- ☐ 5% ☐ 10% ☐ 20% ☐ 30 % ☐ 40% ☐ > 50%

Agradeço a sua disponibilidade de participar desta pesquisa.

Heloisa P. B. Arruda

APÊNDICE D - Roteiro da entrevista semiestruturada para os docentes

1. Você poderia contar uma boa estratégia de ensino que você usa com seus alunos?
2. Como você costuma fazer seu planejamento de aula? Você consulta algum material ou pessoa?
3. Você segue alguma estrutura de plano de aula?
4. Como você seleciona o que inserir no plano de aula?
5. Quais são as tecnologias disponíveis na escola para que vocês possam trabalhar com os alunos?
6. Conte três situações de aulas mais significativas em que tenha usado tecnologias.
7. Poderia detalhar uma delas, como foi a aula desde o começo?
8. De que maneira você planejou essas utilizações?
9. Em algum momento de sua prática, você sentiu falta de fazer planejamento de aula? Como isso apareceu?
10. Você tem alguma dificuldade durante o planejamento de aula? Ou Quais são os seus maiores desafios ao planejar aulas...
11. Qual é a peça-chave do seu planejamento, o elemento essencial, a sacada que faz com que o planejamento seja útil para seu trabalho?

APÊNDICE E - Roteiro da entrevista semiestruturada para os coordenadores

1. Você poderia contar uma boa estratégia de ensino que os docentes do Ensino Médio usam com seus alunos?
2. Quais são as tecnologias disponíveis na escola para docentes e alunos usarem?
3. Os docentes do Ensino Médio usam tecnologia em suas aulas?
4. Você poderia contar três situações de aula em que eles usam tecnologias?
5. Existe modelo de plano de aula? Quais itens? Como foi definido?
6. Quais tipos de orientações você fornece para os docentes planejarem as aulas?
7. Qual a maior dificuldade que você nota no docente ao planejar aulas?
8. Como você lida com essas dificuldades?
9. Pode contar uma atividade que um docente fez e percebeu que os alunos aprenderam melhor? Por quê?
10. Qual é o seu planejamento de formação docente do Ensino Médio para 2012?