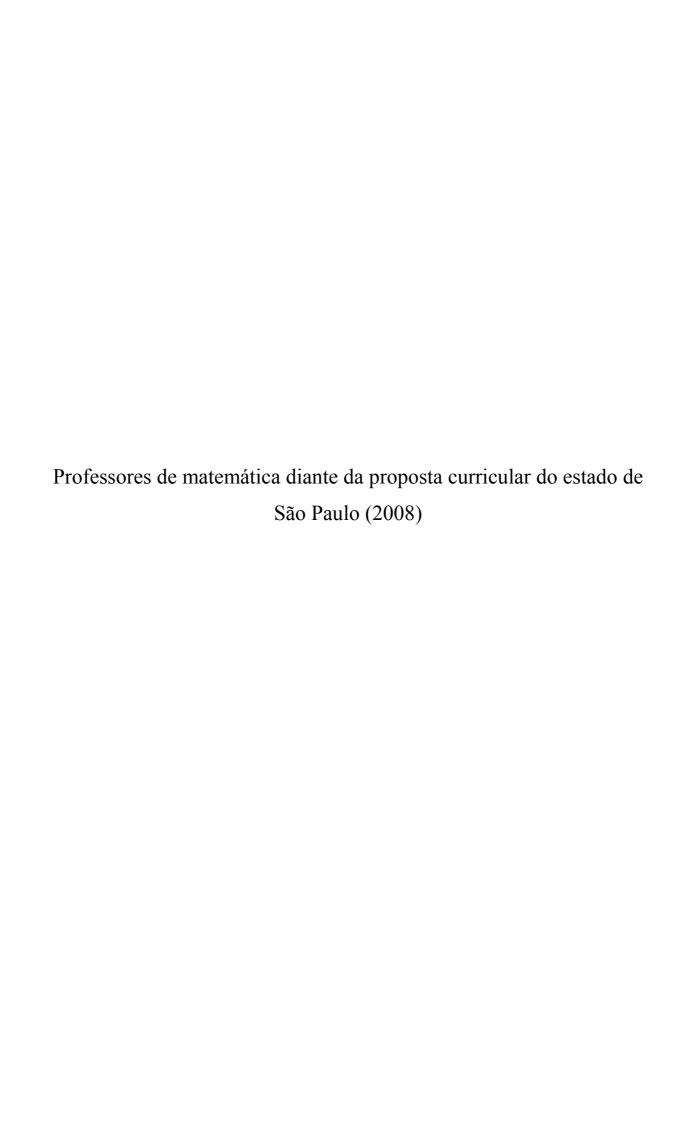
Universidade Federal de São Carlos

T	α · ··	1 0	α_1 .
Joana	Cristina	de Souza	()liveira

Professores de matemática diante da proposta curricular do estado de São Paulo (2008)

São Carlos / SP

Dezembro / 2013



Joana Cristina de Souza Oliveira

Professores de matemática diante da proposta curricular do estado de São Paulo (2008)

Texto apresentado junto ao Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de São Carlos em cumprimento às exigências do Exame de Defesa como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Educação.

Orientadora: Prof^a Dr^a Maria do Carmo de Sousa

São Carlos – SP

Dezembro / 2013

Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da Biblioteca Comunitária da UFSCar

O48pm

Oliveira, Joana Cristina de Souza.

Professores de matemática diante da proposta curricular do estado de São Paulo (2008) / Joana Cristina de Souza Oliveira. -- São Carlos : UFSCar, 2014. 114 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2013.

1. Educação. 2. Professores de matemática. 3. Educação básica. 4. Currículo escolar. I. Título.

CDD: 370 (20^a)



Programa de Pós-Graduação em Educação

Comissão Julgadora da Dissertação de mestrado de Joana Cristina de Souza Oliveira São Carlos 20/02/2013

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Maria do Carmo de Sousa

Profa. Dra. Denise Silva Vilela

Prof. Dr. Armando Traldi Jr.

Agradecimentos

Primeiramente, tenho que agradecer a Deus, pois sem ele nada somos e nada fazemos.

Para que este trabalho pudesse se concretizar, tive a ajuda de inúmeras pessoas, seja com uma palavra de conforto ou de incentivo. Dentre todos que me auxiliaram de alguma maneira, agradeço em especial:

Aos meus familiares: Maria José (mãe), José Isaias (in memorian), meu pai, Carlos Eduardo (irmão), Thiago (esposo), Amanda (sobrinha), Guilherme (sobrinho) e Sônia (cunhada), pelo apoio incondicional à minha opção pelos estudos e enorme compreensão das minhas ausências.

A duas professoras de minha graduação, que contribuíram muito e de maneira importantíssima para minha trajetória acadêmica. Foram elas que me introduziram ao mundo da pesquisa, mais especificamente na área de Educação: Professora Doutora Monica Fürkotter, e Professora Doutora Maria Raquel Miotto Morelatti.

Aos professores do Programa de Pós Graduação em Educação da UFSCar, que estiverem em contato direto comigo por meio das disciplinas. Aos amigos do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Matemática da Universidade Federal de São Carlos – (GEM), pelos prazerosos momentos de discussão e pelas grandes contribuições ao meu trabalho por meio de leituras e sugestões.

Aos meus mais novos amigos, Betânia, Cristiane, Roger, Sandra, Jaqueline, Gisele, Guilherme e Regiane. E ao meu grande amigo, Flávio, que sempre estava presente a me auxiliar quando precisei.

Aos professores que aceitaram participar da pesquisa de modo a torná-la possível.

Ao professor José Alexandre Romagnolo, por se dispor a fazer uma leitura minuciosa da pesquisa, à professora Adriana Cozzolino, que me apoiou e forneceu materiais de leitura; e à professora Ednalda Farias, que me ajudou com a elaboração do *abstract*.

Em especial, ao Professor Doutor Armando Traldi, pela leitura minuciosa e as valiosas contribuições e sugestões que tanto auxiliaram na finalização da pesquisa; à Professora Doutora Denise Vilela, que acompanhou a pesquisa desde o início participando como banca na pré-qualificação, na qualificação e na defesa, além de realizar uma leitura detalhada e fazer considerações pontuais riquíssimas dando grande contribuição para o desenvolver da pesquisa.

À CAPES pelo financiamento da pesquisa, sem o qual não seria possível a realização da mesma.

Resumo

Esta pesquisa tem por objetivo analisar as impressões de um grupo de cinco professores de matemática sobre a implementação da atual proposta curricular do estado de São Paulo, elaborada em 2007 e implementada em 2008 pela Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEE/SP).

A análise é feita a partir das falas dos sujeitos e dos documentos oficiais disponibilizados pela SEE/SP.

Como "pano de fundo", apresentamos as ideias centrais de algumas teorias curriculares, fundamentadas em Doll (1997), Sacristán (2000), Sacristán (2007) e Silva (2011). Estes autores entendem o currículo como algo que ocorre na prática e que deve ser pensado considerando-se a realidade do sistema educacional, em que o professor tem um papel central e decisivo em todo o processo. Dessa forma, entendemos o currículo como algo constituído, na prática, em sala de aula.

As questões que conduzem a pesquisa são: o que professores de matemática que atuam na Educação Básica falam sobre o processo de implementação da Proposta Curricular de Matemática - PCM de 2008? Quais relações podem existir entre o que dizem os professores e os documentos oficiais?

A pesquisa é qualitativa e pode ser caracterizada como analítica descritiva. As unidades de significado foram definidas a partir das falas dos entrevistados e dos documentos oficiais, Plano Nacional de Educação (PNE), Plano Político Educacional do Governo do Estado de São Paulo (2007), Revista São Paulo Faz Escola Edição Especial da Proposta Curricular: Matemática (2008), Proposta Curricular de Matemática (2008), Caderno do Gestor (2009) e a Proposta Curricular para o Ensino de Matemática 1º Grau (1992).

Dentre os resultados obtidos, destacamos que a Proposta Curricular do Estado de São Paulo dá ênfase às avaliações externas, e que a apresentação e implementação da mesma se deram por meio dos gestores. Percebemos também contradições entre o que os professores dizem que ocorreu na prática e o que os elaboradores argumentam, bem como entre o que dizem os documentos e o que ocorreu nas instituições de ensino, segundo os professores.

Palavras-chave: São Paulo faz escola; Implementação curricular do estado de São Paulo; Professores de matemática.

Abstract

This research presents as an aim to analyse the impressions of a group formed by five Mathematics teachers about the State of São Paulo current curriculum implementation. It was elaborated in 2007 and implemented in 2008 by the Department of the State of São Paulo (SEE/SP).

The analysis is made from the subject speeches and the official documents available by the SEE/SP.

As a "background", we come up with the central ideas of some curriculum theories which are grounded in Doll (1997), Sacristán (2000), Sacristán (2007) and Silva (2011). These authors consider the curriculum as something that occurs in practice and that should be thought considering the educational system truth, in which teachers have a central and crucial function in the whole process. Thus, we perceive the curriculum as something constituted in practice, in the classroom.

The issues that lead this research are: what do Mathematics teachers who act in basic education think about the implementation process of the Mathematics Curriculum Proposal – PCM in 2008? What relation there can exist between what teachers say and what appears in official documents?

The research is qualitative and can be characterized as a descriptive analytical. The meaning units were defined from the interviewed answers and from the official documents, the National Plan for Education (PNE), the Political Educational of the Government of the State of São Paulo Plan (2007), São Paulo Faz Escola magazine special edition of the Curriculum Proposal: Mathematics (2008), Mathematics Curriculum Proposal (2008), Manager Book (2009) and the Curriculum Proposal for First Grade Teaching Mathematics (2002).

Among the obtained results we detach that the Curriculum Proposal of the State of São Paulo gives emphasis to external evaluations, which presentation and implementation have occurred by the managers. We also realized some contradictions between the teachers reports about what happens in the practice and what the developers argue. As well as between what appears in the documents and what happened in the educational institutions according to the teachers.

Key words: "São Paulo faz escola..." State of São Paulo Curriculum Implementation, Mathematics Teachers.

Lista de Figuras

Figura1: A objetivação do currículo no processo de seu desenvolvimento	32
Figura 2: Distribuição de Investimento por Setor e Região	52
Figura 3: Caderno do Gestor	67
Figura 4: Proposta Curricular do Estado de São Paulo: Matemática	68
Figura 5: Revista São Paulo faz Escola Edição Especial da Proposta Curricular: Ensino Fundamental	
Figura 6: Jornal do Aluno	70
Figura 7: Caderno do Professor / Matemática	72
Figura 8: Caderno do Professor / +Matemática	72
Figura 9: Capa dos Guias Curriculares do Ano de 2008	75
Figura 10: Caderno do Aluno / Matemática	76

Lista de Quadros

Quadro 1: Grade Curricular do MMM	38
Quadro 2: Média de Proficiência em Matemática do Ensino Público do estado de	e São
Paulo	49
Quadro 3: Caracterização dos sujeitos,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,,77
Ouadro 4: Ouestões que conduziram a entrevista semi-estrturada	78

Lista de abreviaturas e siglas

AID – Agency for International Development

AM – Atividades Matemáticas

BIRD – Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CENP – Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas

CFE - Curso de Formação Específica

COM - Caderno do Professor de Matemática

DAC – Disciplina de Apoio Curricular

DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais

DE – Diretoria de Ensino

EJA – Educação de Jovens e Adultos

EM – Experiências Matemáticas

ENEM - Exame Nacional do Ensino Médio

EUA – Estados Unidos da América

GEF – Fundo Mundial para o Meio Ambiente

HTPC – Hora de Trabalho Pedagógico Coletivo

ICSID – Centro Internacional para Resolução de Disputas Internacionais

IDA – Associação Internacional de Desenvolvimento

IDESP – Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo

IFC – Corporação Financeira Internacional

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC - Ministério da Educação e Cultura

MIGA – Organismo Multilateral de Garantia de Investimentos

MMM – Movimento Matemática Moderna

PCES – Proposta Curricular do Estado de São Paulo

PCM – Proposta Curricular do Estado de São Paulo: Matemática

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PCOP – Professores Coordenadores da Oficina Pedagógica

PD – Parte Diversificada

PEB - Professor da Educação Básica

PIBID – Programa Institucional de Bolsa da Iniciação à Docência

PNE - Plano Nacional de Educação

PQE – Programa de Qualidade da Escola

SAEB - Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica

Saresp – Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo

SEE/SP - Secretaria de Educação do Estado de São Paulo

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

UNESP - Universidade Estadual Paulista

USAID - United States Agency for International Development

USP - Universidade de São Paulo

Sumário

APRESENTAÇÃO	13
MEMORIAL E JUSTIFICATIVA	15
O meu primeiro contato com o ensino de matemática	
Justificativa e problema de pesquisa	
CAPÍTULO 1 – Reflexões sobre as teorias Curriculares	
1.1 O que se entende por currículo	
1.2 Panorama sobre as propostas curriculares das décadas de 70 e 80 do estado de São	
Paulo.	35
> Proposta curricular da década de 70: Movimento Matemática Moderna	35
Proposta curricular do estado de São Paulo da década de 80	
1.3 Por que uma nova proposta curricular foi necessária em 2008, no estado de São	
Paulo?	42
Metas para a educação em nível nacional 2000 - 2010	43
➤ Índices de rendimento escolar no ensino de matemática	47
Relação do Banco Mundial com a melhoria da educação, incluindo-se as	
implementações curriculares	50
> Avaliações	54
Currículo mínimo	
CAPÍTULO 2 – Percursos da pesquisa.	
2.1 Metodologia	62
2.1.1 O desenvolvimento da pesquisa.	64
2.2 Cenário da pesquisa.	
2.2.1 Proposta Curricular do estado de São Paulo - 2008	65
2.2.2 Professores participantes.	
2.2.3 As questões da entrevista	
2.3 Unidades de Significado	
CAPÍTULO 3 – Analisando as impressões de um grupo de professores de matemáti	
sobre a implementação da atual PCM do estado de São Paulo	
3.1 O primeiro contato com a nova PCM	
3.2 O porquê da implementação de uma nova proposta curricular pela SEE/SP na fala do	
professores	
3.3 A participação dos professores na implementação da PCM de 2008	
3.4 A implementação curricular nas escolas em que os professores atuam	
3.5 Como os professores compreendem a implementação?	
3.6 Algumas contradições apontadas pelos professores	
Contradições existentes entre as impressões dos professores e os documentos oficiais da SEE/SP.	
Contradições entre o que ocorre na prática dos professores e o que os teóricos defendem.	
CAPÍTULO 4 – Algumas Considerações	
REFERÊNCIAS	111

Apresentação

Na década de 80, com o país em um momento político voltado para a democracia, o Estado de São Paulo, assim como outros, elabora a sua própria Proposta Curricular. Após quase duas décadas, o estado de São Paulo, tendo como referência a Proposta Curricular de 1986, a Lei de Diretrizes e Bases – LDB (1996), as Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN (1997), o Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar – Saresp (1996), os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN's (1998) e o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM (1998), elaborou uma nova proposta que, a princípio, não tem relações com a anterior. Com o intuito de melhor entendermos essa nova Proposta Curricular, desenvolvemos a pesquisa de mestrado que estamos a apresentar.

A pesquisa tem por objetivo analisar a implementação desta nova Proposta Curricular de Matemática – PCM (2008) do Estado de São Paulo, que foi elaborada em 2007 e teve sua implementação iniciada em 2008 pela SEE/SP. A análise foi feita a partir das falas de cinco professores de matemática efetivos na rede pública estadual e dos documentos disponibilizados pela SEE/SP, como, por exemplo, Revista São Paulo Faz Escola Edição Especial da Proposta Curricular: Matemática (2008), Proposta Curricular de Matemática (2008) e Caderno do Gestor (2009).

Ressalta-se que a PCM faz parte do programa "São Paulo Faz Escola", criado também em 2007 com foco na implementação da proposta em questão.

Esta pesquisa, que visa a estudar a implementação da nova Proposta Curricular, está organizada em quatro capítulos e traz como eixo condutor as seguintes questões: o que professores de matemática que atuam na Educação Básica falam sobre o processo de implementação da Proposta Curricular de Matemática - PCM de 2008? Quais relações podem existir entre o que dizem os professores e os documentos oficiais?

O texto contém o memorial da pesquisadora, a qual teve a oportunidade de vivenciar as propostas curriculares de 1988, enquanto aluna da educação básica; e a de 2008, já licencianda do curso de matemática.

O primeiro capítulo tem por objetivo apresentar o que vem a ser currículo, segundo Doll (1997), Sacristán (2000), Sacristán (2007) e Silva (2011), além da maneira como o tema currículo foi tratado ao longo das duas últimas reformas, ocorridas nas décadas de 70 e 80, respectivamente, bem como os possíveis motivos que puderam ter influenciado na elaboração da atual PCM, como, por exemplo, questões políticas e econômicas, uma vez que Sacristán

(2000) e outros autores nos dizem que estes são fatores que influenciam a elaboração de uma Proposta Curricular. Apresentamos ainda as ideias centrais que constam nos documentos oficiais: PNE (2000), Plano Político Educacional do Governo do Estado de São Paulo (2007), Revista São Paulo Faz Escola Edição Especial da Proposta Curricular: Matemática (2008), Proposta Curricular de Matemática (2008), Caderno do Gestor (2009) e a Proposta Curricular para o Ensino de Matemática 1º Grau (1992).

Após a leitura dos documentos, destacamos cinco ideias presentes na implementação da atual proposta curricular:

- 1. metas para a educação, em nível nacional 2000 2010;
- 2. melhoria dos índices de rendimento escolar no ensino de matemática;
- 3. relação do Banco Mundial com a educação;
- 4. avaliações;
- 5. currículo mínimo.

No segundo capítulo, discorremos sobre a metodologia da pesquisa, a qual é qualitativa, de cunho analítico-descritivo. Os dados foram coletados através de análise documental e de entrevistas semi-estruturadas. Neste mesmo capítulo, compomos o cenário em que a pesquisa se dá, apresentamos os materiais curriculares oficiais enviados pela SEE/SP às escolas, como, por exemplo, caderno do gestor, "jornal" do aluno, edição especial da revista São Paulo faz escola etc..

O terceiro capítulo é composto pela apresentação das unidades de significados as quais conduziram a análise dos dados e foram definidas a partir das impressões dos professores.

As unidades de significado são:

- a. o primeiro contato com o novo currículo;
- b. o porquê da implementação de um novo currículo pela SEE/SP;
- c. a participação dos professores na implementação curricular;
- d. a implementação curricular nas escolas em que lecionam;
- e. como os professores compreendem a implementação em que conduziram a análise dos dados.

No quarto e último capítulo, retomamos as questões de pesquisa e apresentamos as considerações finais.

Memorial e Justificativa

Entendo, na qualidade de pesquisadora, ser de suma importância minha apresentação para que o leitor possa se situar temporalmente em minha caminhada humana, intelectual e acadêmica, cujos percalços geraram inquietações que deram origem a esta pesquisa.

Venho, por meio deste capítulo, remexer em minhas mais profundas recordações, por considerá-las parte da minha infância até os dias de hoje, a fim de compor minha trajetória de aprendizagem de conteúdos matemáticos. Neste mesmo capítulo, serão explicitados a relevância e o objetivo do estudo.

> O meu primeiro contato com o ensino de matemática

Minha vida escolar teve início em 1992, logo após a implementação curricular ocorrida em 1988, quando ingressei em uma pré-escola¹. Até então, no estado de São Paulo, só era permitido o ingresso na Educação Básica aos alunos que completassem sete anos no primeiro semestre do referido ano letivo, o que não era o meu caso. Por isso, ingressei na 1ª série do Ciclo Básico, no ano de 1994, aos sete anos e meio de idade, em uma escola pública da periferia da cidade de São Paulo.

A professora responsável por ministrar as aulas na turma em que fui inserida iniciou o processo de alfabetização, o que se fazia necessário, uma vez que na mesma turma encontravam-se alunos que nunca tinham frequentado a pré-escola². Por esse motivo, a escola, que até então era um paraíso, transformou-se em um purgatório, pois, por já ser alfabetizada, não encontrava mais estímulos para frequentar a sala de aula. Movidos pelo ímpeto de ajudar não somente a mim, mas os demais alunos, meus pais decidiram reivindicar uma solução por parte da professora, a qual, diante da diversidade de alunos, separou a sala em duas turmas, uma alfabetizada e a outra não. Assim sendo, uma única turma aprendia conteúdos distintos.

No final do ano de 1995, tivemos uma grande surpresa, nós alunos seríamos alocados em outra instituição de ensino, pois os alunos seriam distribuídos nas escolas de acordo com o nível escolar em que se encontrassem. Segundo o Programa de Reorganização das Escolas

¹ A todo momento, utilizarei a nomenclatura vigente no momento histórico em questão, mas, a cargo de esclarecimentos, a Pré-escola, 1ª à 4ª série (Ciclo Básico), 5ª à 8ª série e 2º grau têm como equivalentes: Educação Infantil, Ensino Fundamental ciclo I, Ensino Fundamental ciclo II e Ensino Médio.

² Este fato ocorreu devido à não obrigatoriedade de o aluno frequentar a pré-escola, como podemos verificar no artigo 20 da lei nº 5.692, 1971, p. 5

da Rede Pública Estadual, instituído por meio do decreto 40473/95, algumas instituições ficariam responsáveis pelo Ciclo Básico, sendo as demais incumbidas pelo período da 5ª à 8ª série e do 2º Grau. Com essa mudança, a instituição em que estudava passou a atender aos alunos de 5ª a 8ª série e do 2º grau e, portanto, no ano seguinte, seríamos transferidos de escola.

No início de 1996, devido à imposição relatada anteriormente, tive que me adaptar a grandes transformações, como, por exemplo, nova escola, professores e colegas de classe. Mas o que a priori seria um caos para mim, na qualidade de aluna, foi algo tranquilo: adapteime rapidamente à nova realidade, a escola era próxima a minha residência, e assim, como para maioria das crianças, conquistar novos amigos não foi um grande problema. Nesse mesmo ano, foi sancionada a lei 9394 (LDB), a qual está em vigor até os dias atuais.

Nos anos que se seguiram, comecei a perceber certa facilidade com os conteúdos matemáticos: resolvia intermináveis listas de exercícios, que tinham por enunciado o tão trivial "calcule ou efetue". Quanto à tabuada, foi escrita e reescrita por diversas vezes e tinha que estar "na ponta da língua" sempre, pois, quando menos se esperava, havia uma chamada oral da tão temida tabuada. A nossa aprendizagem matemática era embasada na repetição e memorização.

Hoje, a partir das leituras que fiz sobre implementações curriculares, arrisco-me a afirmar que faz parte de minhas lembranças um ensino, da 5ª à 8ª séries, mais tecnicista, no qual a matemática era ensinada e aprendida, ou talvez mecanizada, através de fórmulas, equações e repetição. Não me recordo de ter tido aulas voltadas ao ensino da geometria, valendo a ressalva para umas duas ou três aulas ministradas na 6ª série. Tive um ensino totalmente amparado em livros didáticos, e somente quem os possuía eram os professores, nós alunos utilizávamos os livros e os devolvíamos à escola ao término do ano letivo.

Uma análise mais aprofundada sobre o ensino com base nos livros didáticos pode ser encontrada nos estudos de Sousa (1999), quando afirma que "O livro didático foi considerado uma *técnica melhorada de ensino* que deveria ser utilizada pelos professores do ensino fundamental nas décadas 60-70, pelos países que adotaram a Matemática Moderna em seus currículos" (SOUSA, 199, p. 49). Entendo que, de certa forma, nos anos 90 podemos notar resquícios do currículo da Matemática Moderna, como, por exemplo, a dificuldade no ensino de geometria e a ênfase na álgebra.

No decorrer de todo o Ensino Fundamental, o questionamento corriqueiro era: "você passou de ano?", feito pelos meus familiares ao término de cada ano letivo. Essa pergunta sempre teve uma resposta afirmativa, mas não me parecia ter o menor fundamento, uma vez

que jamais tinha presenciado a reprovação de algum aluno, por mais que, de maneira pretensiosa, achasse que alguns alunos devessem ser retidos por falta de nota. Esse questionamento feito pelos meus familiares ocorria por falta de conhecimento da Progressão Continuada, instituída em 1997 através da Deliberação CEE nº 9/97.

Em 2001, enquanto cursava a 8ª série, fui convocada, assim como os demais alunos matriculados na mesma série escolar, a participar de uma avaliação externa, o Saresp. Tal avaliação aparentemente anulou todo e qualquer trabalho desenvolvido pelo professor no decorrer do ano letivo, pois a orientação que tivemos foi a de que, mesmo que o aluno tivesse atingido a nota mínima nas avaliações ao longo do ano para ser aprovado, deveria atingir o mínimo exigido pelo Saresp; caso contrário, seria retido.

Pela primeira vez, em todo o período escolar, tive receio de ser reprovada. No dia determinado para a divulgação dos resultados obtidos na avaliação, tive a felicidade de saber que tinha sido aprovada, e neste mesmo dia pude presenciar a reprovação de metade da turma da qual fazia parte. Posteriormente, fomos informados de que os alunos retidos teriam uma nova oportunidade de serem aprovados, mas, para tanto, precisariam frequentar a escola no período de janeiro de 2002 a fim de cursar uma recuperação³.

Durante todo o Ensino Médio, ao contrário do que ocorria no Ensino Fundamental, nós não tínhamos livros didáticos de matemática para utilizar, pois a escola não os recebia do governo federal. Em 2004, assim como a maioria dos alunos, eu me encontrava ansiosa para o término do Ensino Médio. Por outro lado, estava preocupada, pois sabia que, antes de cursar uma graduação, teria que começar a trabalhar. Esta era a realidade de 90% da minha turma. Visando a um ingresso mais rápido no mercado de trabalho, resolvi fazer um curso profissionalizante no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), concomitantemente com o Ensino Médio. O curso era Ciências Contábeis e, até o seu início, devido a minha admiração para com a profissão de professor, e certa facilidade com os conteúdos matemáticos, estava decidida que cursaria Licenciatura em Matemática.

Somente no início de 2006 consegui ingressar no mercado de trabalho. Ocupava o cargo de negociadora Júnior de uma empresa de advocacia, trabalhando 40 horas semanais. O sonho de cursar uma graduação continuava vivo dentro de mim, mas um pouco distante, pois minha renda mensal não era suficiente para custear meus estudos. Apesar de trabalhar diariamente e frequentar um curso de inglês duas vezes por semana, a sensação era de que a vida estava passando por mim e que estava ali parada no tempo, só a observar.

³ A recuperação no final do ciclo foi garantida pelo artigo 3º da Deliberação CEE nº 9/97.

Após três meses trabalhando, e angustiada por não conseguir cursar uma graduação, resolvi me inscrever em um cursinho pré-vestibular com o intuito de não esquecer o que tinha aprendido, além de adquirir mais conhecimento. Assim que as aulas iniciaram, passei a ter contato e a conviver com professores e alunos que me mostraram um mundo novo: a universidade pública. Não ignorava a existência de tais instituições, mas nunca ousei pensar que poderia estudar em uma, pois o que se ouvia é que somente pessoas com "melhores condições financeiras" conseguiam ingressar em tais universidades.

Antes do término do segundo semestre letivo de 2006, as inscrições para os vestibulares foram iniciadas. Nesse momento tive que optar entre Licenciatura em Matemática e Ciências Contábeis, pensando no mercado de trabalho e na remuneração, que, apesar de não ser a mais adequada, seria rápida. Optei pela Licenciatura em Matemática. Feita a escolha pelo curso, inscrevi-me no vestibular da Universidade São Paulo (USP), campus de São Paulo, e da Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus de Presidente Prudente. Fui aprovada no vestibular da UNESP e iniciei o "tão sonhado" curso superior em 2007.

No início da graduação, deparei-me com um mundo novo do qual a matemática que conhecia quase não fazia parte, e com isso tive muita dificuldade com algumas disciplinas, pois, até aquele momento, minha relação com a matemática era de uma pessoa que gostava de interpretar e resolver exercícios, e não de pensar sobre o porquê aquelas "regras" se faziam verdadeiras. Aos poucos, fui me familiarizando com a linguagem, com o ritmo de estudo e com as intermináveis listas de exercícios.

No segundo ano de graduação, em 2008, já melhor adaptada, tive a oportunidade de participar de um grupo de estudos que era coordenado por duas professoras que ministravam disciplinas de cunho pedagógico para minha turma. Nesse grupo, eram estudados e discutidos textos relacionados à área de educação. A princípio, minha participação se dava como aluna colaboradora no projeto Núcleo de Ensino, situação que se alterou no ano seguinte, quando fui contemplada com uma bolsa *Núcleo de Ensino* com a qual permaneci até o último ano de graduação.

Vale a pena ressaltar que, nos estágios supervisionados e, ainda bolsista, tive um contato direto e duradouro com a escola pública. Cheguei a participar de algumas Horas de Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC) e de reuniões organizadas pela Diretoria de Ensino da cidade de Presidente Prudente. A partir desse contato, tive a oportunidade de presenciar algumas discussões em torno da proposta curricular de 2008.

Tinha a impressão de que os professores que participavam da discussão em torno da nova proposta se autodividiam em três grupos: o primeiro era composto por professores que, em determinados momentos, pediam-me ajuda para lidar com o material, pois não sabiam como trabalhar com alguns conteúdos conforme a atual proposta indicava. O segundo tinha em sua composição os professores que não utilizavam o material, como, por exemplo, o caderno do professor e o caderno do aluno, enviados pela SEE/SP, uma vez que entendiam como impositiva a maneira com que a proposta havia sido apresentada e implementada; para eles, a atitude da SEE/SP infligia a liberdade de cátedra da classe de professores da Educação Básica. Já o terceiro grupo indicava que não sabia o que fazer com o novo material e acabavam por utilizá-lo como um livro didático.

Em meio a todo esse processo de implementação e adaptação à nova proposta curricular, em 2010, um bolsista do *Núcleo de Ensino* e eu nos juntamos a dez outros bolsistas para atuar no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e, sob a orientação das duas professoras coordenadoras dos projetos, iniciamos um trabalho colaborativo em uma escola pública na cidade de Presidente Prudente. No decorrer desse projeto, desenvolvíamos as situações de aprendizagem presentes no caderno do professor com os professores. Esses cadernos materializam a proposta curricular de 2008. A maneira como o trabalho era desenvolvido foi escolhida pelos próprios professores e o grupo de gestores da escola.

Com base na convivência com o corpo docente da escola, de minha boa relação com as situações de aprendizagem presentes no material dos professores e da participação nas reuniões da Diretoria de Ensino, comecei a pensar sobre a dificuldade/rejeição que os professores tinham em relação à proposta curricular. E isso se transformou em questionamentos tais como: Quem elaborou a proposta? Com que finalidade foi elaborada? Quem a implementou e de que maneira se deu esta implementação?

A partir dessas questões, elaborei um projeto de pesquisa para participar do processo seletivo da Pós-Graduação.

> Justificativa e problemática de pesquisa

Como dito anteriormente no memorial, a ideia de se pesquisar a implementação da PCM de 2008, a partir das falas dos professores de matemática, surgiu do convívio quase que diário da pesquisadora com professores da rede pública paulista, como bolsista e aluna do curso de Licenciatura em Matemática.

Como objeto de estudo é a atual PCM (2008), entendemos que uma proposta curricular é a tentativa de se fazer um novo currículo, e por isso pensamos ser de suma importância a apresentação das ideias centrais de algumas teorias curriculares, que podem ou não ter influenciado a elaboração da proposta curricular em questão, bem como o que estamos a entender por currículo nesta pesquisa.

Partimos do pressuposto de que toda implementação curricular se fundamenta em teorias curriculares. No entanto, nem sempre tais teorias ficam explícitas, como é o caso da atual proposta curricular do estado de São Paulo.

Como a PCM (2008) não explicita a vertente teórica que a embasa, e por sabermos que existem distintas e variadas teorias curriculares, optamos por nos embasarmos nos seguintes autores: Doll (1997), Lopes (2006), Sacristán (2000), Sacristán (2007) e Silva (2011).

Silva (2011) aponta-nos três teorias curriculares: a tradicional, a crítica e a pós-crítica.

A primeira delas, segundo o autor, é a que entende a escola como uma indústria e o currículo como sendo o meio de se gerir e organizar tal indústria, de modo que, através dele, estipulam-se metas, especificam-se objetivos e, por fim, mensuram-se os resultados obtidos. O currículo é entendido como um documento que mecaniza o ensino. Os defensores de tal teoria a viam como sendo neutra, científica e desinteressada.

Em relação à segunda teoria, o currículo é construído socialmente, sendo um espaço de poder e capitalista. O currículo, na visão da teoria crítica, é algo instável. Sacristán (2007) de maneira a complementar, diz que o currículo, na perspectiva da teoria curricular crítica, é algo mutante e descontínuo.

A teoria pós-crítica, assim como a crítica, ressalta a questão do poder. Desta vez não só o do Estado, mas também o focalizado na dominação das raças, etnias, etc.. Por causa do prefixo pós, podemos ter a impressão de que a teoria pós-crítica vem de maneira a substituir a teoria crítica, quando, na verdade, a teoria pós-crítica complementa a teoria crítica (SILVA, 2011).

Para Silva (2011), as duas últimas teorias apresentadas nos levam a interpretar o currículo como sendo "saber, identidade e poder" (p.147). Para esse mesmo autor, uma das faces centrais de qualquer teoria curricular é o que deve ser ensinado.

Nesse sentido, Doll (1997) apresenta duas maneiras de se pensar o currículo.

A primeira, fundamentada nas ideias modernas, e, a segunda, na pós-moderna. Para melhor esclarecer o seu entendimento de currículo moderno e pós-moderno, o autor faz uma analogia aos sistemas abertos e fechados da termodinâmica. Seguindo o pensamento sobre sistemas, "as idéias modernistas sobre o currículo adotaram principalmente a versão fechada" (p. 74).

Os sistemas fechados são mecânicos, onde só existe o intercâmbio. Não ocorre transformação, e sim uma questão de causa-efeito. Em contrapartida, os sistemas abertos "têm vórtices móveis ou redemoinhos em espiral e são por natureza transformativos" (p.30),. Tais sistemas têm a mudança em sua essência, e não a estabilidade (Doll, 1997).

O currículo, na vertente moderna, é pautado em objetivos pré-estabelecidos, em que o conhecimento é transmitido, transferido, implementações são planejadas e se tem como parte final a avaliação dos resultados obtidos. Tal avaliação ocorre em "termos de desvios em relação a uma norma ou padrão".

Por outro lado, na perspectiva pós-moderna, os objetivos do currículo não são estabelecidos de antemão, mas apresentados de maneira geral e gerados a partir das transformações. Nessa vertente, o currículo "é dependente do professor, e não à prova de professor" (Doll, 1997, p.30).

Até o momento, apresentamos uma visão geral das teorias curriculares. Mas o que vem a ser efetivamente um currículo? Sacristán e Gómez (2007) nos lembram de que existe uma vasta gama de definições para esse termo, e que cada uma delas pertence a um dado momento histórico e social. Como não temos uma definição única para currículo, neste momento iremos, de maneira sucinta, mostrar o que alguns autores, como Lopes (2006), Silva (2011), Sacristán (2007), Sacristán (2000) e Doll (1997) entendem por currículo. Ressaltamos que não temos a pretensão de apresentar uma definição única para o termo currículo.

O currículo é uma seleção cultural e social, é construído historicamente e é inexistente sem a experiência humana, uma vez que organiza as práticas educativas (SACRISTÁN, 2000).

Lopes (2006), assim como Sacristán (2000), vê a cultura como algo central no currículo. Porém não se trata de qualquer cultura, e sim a cultura, a experiência e a vivência

de cada participante pertencente à instituição de ensino, para a qual o currículo foi ou está sendo pensado.

Continuando a dar ênfase nas instituições de ensino, Doll (1997) afirma que o currículo é desenvolvido na prática, no cotidiano, na sala de aula. Fazendo uma analogia ao significado da palavra currículo, o autor interpreta os conteúdos, os métodos e as disciplinas como sendo uma pista de corrida, o processo de correr como sendo uma transformação pessoal, dando assim ênfase ao corredor, e não à pista de corrida em si.

Já para Silva (2011), currículo é uma seleção de conhecimentos e saberes, mas não devemos enxergá-lo unicamente como um conhecimento, e sim como algo que faz parte da nossa identidade e subjetividade.

As ideias de Doll (1997), Sacristán (2000), Sacristán e Gómez (2007), Silva (2011) e Lopes (2006) convergem para um ponto comum, a inter-relação entre diferentes culturas, práticas e a importância dos diferentes agentes na constituição curricular, como o professor e o aluno. Esses autores entendem o currículo na prática escolar, em que o professor ocupa uma posição central no processo curricular. Talvez a principal característica do currículo está no fato de ele ser o elo entre teoria e prática. Neste sentido, professores e alunos desenvolvem um papel ativo fundamental. Todavia, para tanto, os professores têm que ser vistos como "interrogadores reflexivos em sua prática", devem lhes ser proporcionadas condições para que desempenhem este papel (SACRISTÁN, 2000, p. 51).

Neste momento, queremos apresentar nosso entendimento sobre o termo currículo, entendimento este fundamentado nos autores apresentados. Para tanto, utilizaremos a terminologia adotada por Doll (1997), uma vez que aqui o currículo é visto como algo desenvolvido na prática, para a prática. A ênfase da nossa pesquisa não está especificamente nas teorias curriculares ou no currículo em si (pista de corrida), mas sim no professor (corredor).

Após a apresentação de como alguns autores entendem por currículo e embasados nestes, compreendemos que a PCM (2008) seria o "currículo prescrito". Para Sacristán (2000), o currículo prescrito está

Em todo sistema educativo, como consequência das regulações inexoráveis às quais está submetido, levando em conta sua significação social, existe algum tipo de prescrição ou orientação do que deve ser seu conteúdo, principalmente em relação à escolaridade obrigatória. São aspectos que atuam como referência na ordenação do sistema curricular, servem de ponto de partida para a elaboração de materiais, controle do sistema, etc. (p. 104).

Com base nas leituras realizadas, delineamos as seguintes questões que nortearão o estudo:

Quais são as impressões de professores em relação à proposta curricular, considerando-se os seguintes aspectos:

- Apresentação do currículo prescrito pela SEE/SP;
- formação para a compreensão do novo currículo prescrito;
- participação de professores na elaboração do currículo prescrito;
- possibilidade de efetivação na prática do currículo prescrito.

Ao analisarmos a implementação curricular do ponto de vista do Caderno do Gestor (2009) e do site São Paulo Faz Escola, constatamos que, para a SEE/SP, esta implementação já ocorreu em todo o sistema educacional paulista sem nenhum empecilho.

No entanto, o que os documentos oficiais dizem ser o currículo, e não mais uma proposta, pode ou não diferir do que acontece em sala de aula. Sacristán e Gómez (2007) nos ajudam a compreender melhor o que pode estar ocorrendo, ou seja, nos ajudam a compreender melhor a contradição, uma vez que afirmam: "é evidente que para conhecer o currículo é preciso ir muito além das declarações, da retórica, dos documentos, ou seja, ficar muito mais próximo da realidade" (p. 137).

A contradição entre o que dizem os documentos oficiais e a realidade do professor, em termos de implementação curricular, é o que nos interessa. Queremos ouvir o que os professores têm a dizer. A exemplo de Sousa (1999), temos como intenção analisar as falas daqueles que "vivenciam" o processo de uma implementação curricular na escola: professores que ensinam matemática, para, assim, analisarmos como o processo de implementação está ocorrendo em algumas escolas.

A partir do exposto até o momento, temos a intenção de responder a duas questões que conduzem o estudo, e que estão assim definidas: o que professores de matemática que atuam na Educação Básica falam sobre o processo de implementação da Proposta Curricular de Matemática - PCM de 2008? Quais relações podem existir entre o que dizem os professores e os documentos oficiais?

De maneira a justificar a relevância do estudo, consideraremos Sacristán (2000, p. 14), quando afirma que:

Organizando as diversas definições, acepções e perspectivas, o currículo pode ser analisado a partir de cinco âmbitos formalmente diferenciados:

• O ponto de vista sobre sua função social como ponte entre a sociedade e a escola.

- Projeto ou plano educativo, pretenso ou real, composto de diferentes aspectos, experiências, conteúdos, etc.
- Fala-se do currículo como a expressão formal e material desse projeto que deve apresentar, sob determinado formato, seus conteúdos, suas orientações e suas sequências para abordá-lo, etc.
- Referem-se ao currículo os que o entendem como um campo prático. Entendê-lo assim supõe a possibilidade de : 1) analisar os processos instrutivos e a realidade da prática a partir de uma perspectiva que lhes dota de conteúdo; 2) estudá-lo como território de intersecção de práticas diversas que não se referem apenas aos processos de tipo pedagógico, interações e comunicações educativas; 3) sustentar o discurso sobre a interação entre a teoria e a prática em educação.
- Referem-se a ele os que exercem um tipo de atividade discursiva acadêmica e pesquisadora sobre todos estes temas.

Dentre as possibilidades apresentadas por Sacristán (2000, p. 14) para o estudo de um currículo, pretendemos estudar o processo de implementação da PCM partindo do pressuposto de que a proposta é um "campo prático". Analisaremos "processos instrutivos e a realidade da prática" embasando-nos na fala de um grupo especifico de professores de matemática, pois, apesar de termos visitado os documentos apresentados pela SEE/SP, entendemos que o currículo não se reduz a estes documentos, além de o mesmo não estar pautado única e exclusivamente nos fatores internos à escola. Sabemos que uma proposta curricular tem o seu papel social e é composta por diferentes práticas.

Os currículos, de uma maneira geral, não são totalmente fundamentados nas teorias curriculares, pois quem os elabora não são os teóricos que as delinearam, mas sim um grupo selecionado pelas secretarias de educação, do qual fazem parte, entre outros, professores, pesquisadores de algumas universidades, os quais interpretam as teorias e as transpõem para a realidade do sistema de ensino para o qual o currículo está sendo pensado, bem como para os interesses de quem o elabora.

Tais transposições, na realidade, são interpretações que contêm experiências, vivências, intenções, etc., daqueles que nem sempre têm a prática da sala de aula. Há de se considerar ainda o caráter político das implementações curriculares, uma vez que são coordenadas pelas Diretorias de Ensino (DE), e não pelas escolas da Educação Básica.

Assim, entendemos que existe uma hierarquia no processo de implementação curricular, e nesta hierarquia temos, no último degrau, aqueles que, a nosso ver, deveriam estar no primeiro: professores e gestores da Educação Básica.

Para Sacristán (2000), é ingenuidade não pensar que questões macro, como, por exemplo, política e economia não interfiram nos currículos elaborados. Portanto, faz-se necessário pensarmos sobre a seguinte questão: "Por que uma nova proposta curricular para o estado de São Paulo?".

No próximo capítulo, apresentaremos alguns aspectos, entre muitos existentes, que podem ter influenciado a implementação da atual PCM (2008).

Capítulo 1 – Reflexões sobre as teorias curriculares

Ao escrever este capítulo, tivemos o intuito de explicitar algumas teorias curriculares, ou seja, apresentar o que um grupo de teóricos entendem por currículo e analisar quais relações pode haver entre tais teorias e a elaboração e implementação da atual proposta curricular do estado de São Paulo. Este capítulo está estruturado em três subitens.

No primeiro item, trazemos algumas teorias curriculares e, de maneira sucinta, o que vem a ser currículo de acordo com alguns autores, como Silva (2011), Sacristán (2000), Doll (1997), entre outros.

Já no segundo subitem apresentamos um panorama das reformas curriculares ocorridas nas décadas de 70 e 80.

Por fim, no último temos a intenção, com base na leitura dos documentos oficiais apresentados pela SEE/SP e em pesquisas já realizadas, como as de Elliott (2009), Ferreira (2008), Fiamengui (2009) e Sousa (1999), bem como a análise do porquê de uma nova proposta curricular para o estado de São Paulo.

1.1 – O que se entende por currículo

Ao estudarmos um movimento de implementação curricular, temos que ter clareza do que entendemos por currículo. Desta maneira, para isso consideramos os estudos de Silva (2011) e Sacristán e Gómez (2007) acerca de três teorias curriculares: as tradicionais, críticas e pós-críticas. As teorias curriculares são discursos ou textos políticos, bem como as propostas curriculares; não por isso tais propostas têm objetivos estabelecidos por um grupo social específico (Silva, 2011) formado por acadêmicos que normalmente atuam em universidades, e não em escolas da Educação Básica.

As teorias tradicionais entendem que a escola deveria funcionar tal como uma indústria: com metas a serem alcançadas e métodos voltados à concretização de tais metas. Por fim, dever-se-ia mensurar os resultados de maneira a observar se as metas foram ou não alcançadas. Este modelo teria como marca a eficiência e estaria baseado nos "princípios da administração científica proposto por Taylor" (SILVA, 2011, p.23). "a questão do currículo se transforma numa questão de organização. O currículo é simplesmente uma mecânica" (SILVA, 2011, p.23).

Ao mesmo tempo em que surgem as teorias tradicionais, Dewey, em contrapartida, defendia um modelo curricular progressista. Dewey tinha um pensamento mais voltado para a construção democrática do currículo, de maneira a considerar as experiências dos alunos.

Contudo, tal teoria não teve tanta influência quanto à tradicional. Quem pensava o currículo por meio das teorias tradicionais definia estas teorias como neutras, científicas e desinteressadas (SILVA, 2011).

De maneira a inverter o currículo tradicional, surgem as teorias críticas, as quais não objetivam o "como fazer o currículo", e sim o desenvolvimento de "conceitos que nos permitam compreender o que o currículo faz" (p. 30). As teorias críticas tinham as teorizações mais gerais e as "centradas de forma mais localizada em questões de currículo" (p. 30). O objetivo do currículo nas teorias críticas era o de não se ter uma realidade fixa, e sim uma realidade social, uma vez que o currículo é um espaço de poder, é capitalista, "reproduz – culturalmente – as estruturas sociais" (p.147), "é um aparelho ideológico do Estado Capitalista" (p.148) e uma construção social (SILVA, 2011).

Para Sarup⁴ (apud Sacristán e Gómez, 2007, p. 157),

A finalidade do currículo crítico é o inverso da do currículo tradicional; este último tende a "naturalizar" os acontecimentos; aquele tenta obrigar o aluno/a a que questione as atitudes e comportamentos que considera "naturais". O currículo crítico oferece uma visão da realidade como um processo mutante e descontínuo, cujo os agentes são os seres humanos, os quais, portanto, estão em condições de realizar sua transformação. A função do currículo não é "refletir" uma realidade fixa, mas pensar sobre a realidade social; é demonstrar que o conhecimento e os fatos sociais são produtos históricos e, consequentemente, que poderiam ter sido diferentes (e que ainda podem sê-lo) (SARUP, 1990, p. 217).

Com relação às teorias pós-críticas, estas também enfatizam a questão do poder, dessa vez não só o poder do Estado, mas sim o poder nos "processos de dominação centrados na raça, na etnia, no gênero e na sexualidade" (SILVA, 2011, p.149). Apesar da denominação pós-crítica, as teorias pós-críticas não vieram a superar as anteriores, teorias críticas, entretanto o que ocorre é que ambas as teorias devem ser somadas, combinadas para que possamos melhor entender, por meio das relações de poder e controle, o que somos. "Ambas nos ensinam, de diferentes formas, que o currículo é uma questão de saber, identidade e poder" (SILVA, 2011, p.147).

Para Sacristán (2000, p. 21),

O currículo modela-se dentro de um sistema escolar concreto, dirige-se a determinados professores e alunos, serve-se de determinados meios, cristaliza, enfim, num contexto, que é o que acaba por lhe dar o significado

⁴SARUP, M. "El curriculum y la reforma educativa: hacia una nueva política de la educación". Revista de educación, ENERO, n. 291, 1990, pp. 193-221.

real. Daí que a única teoria possível que possa dar conta desses processos tenha de ser do tipo crítico, pondo em evidência as realidades que o condicionam.

Doll (1997), por sua vez, explicita o pensamento curricular por intermédio de duas teorias curriculares: a moderna e a pós-moderna. De maneira a exemplificar as duas teorias, o autor as compara com um circuito fechado ou aberto da termodinâmica. De maneira resumida, no primeiro circuito, o que se tem são a transmissão e transferência de energia; no segundo, é uma transformação de energia. Para o autor, "a distinção entre sistemas abertos e fechados é uma distinção viável para descrever as diferenças curriculares entre o pensamento modernos e pós-moderno" (DOLL, 1997, p.30).

Segundo o mesmo autor, "nos sistemas fechados, a estabilidade, centros-de-equilíbrio e equilíbrio são ingredientes-chave. Esses sistemas têm centros" (p. 30). Com relação à analogia às teorias, temos que "as idéias modernistas sobre o currículo adotaram principalmente a versão fechada, uma versão em que – através do foco – o conhecimento é transmitido, transferido" (p. 74).

No sistema fechado, o currículo e os objetivos a serem alcançados são previamente estabelecidos, a implementação curricular corre de maneira planejada no processo de ensino/aprendizagem, o conhecimento é transmitido ou transferido e as avaliações no fim do processo vêm de maneira a mensurar os resultados obtidos.

Já o currículo nos sistemas abertos:

Os objetivos do currículo aqui não precisam ser nem exatos nem preestabelecidos: eles devem ser gerais e generativos, permitindo e encorajando as transformações criadoras e interativas. Sua estrutura de avaliação não será em termos de desvios em relação a uma norma ou padrão – um conceito de déficit -, mas em termos da qualidade do que foi gerado [...] (Doll, 1997, p. 30).

Para o autor acima citado, a característica que "mais distingue o paradigma pósmoderno do moderno é também aquela que tem mais implicações para o currículo, é a autoorganização" (p. 174), todavia, de qualquer forma, o pensamento pós-moderno de currículo não rejeita o pensamento moderno, ele vem de maneira a transformá-lo. Silva (2011) apresenta as ideias do currículo pós-modernista como pertencente às teorias pós-críticas e, para ele, "A questão central que serve de pano de fundo para qualquer teoria do currículo é a de se saber qual conhecimento deve ser ensinado" (p. 14).

Concordamos com o que Sacristán e Gómez (2007) dizem sobre as teorias curriculares, pois, para eles, ao estudarmos as teorias curriculares, não sanaremos todos os

nossos questionamentos com relação ao currículo, mas poderemos "recuperar a discussão fundamental sobre a configuração, o plano e o desenvolvimento prático do projeto educativo e cultural da escola" (p. 125).

Mas o que vem a ser um currículo? Qual a sua definição?

Concordamos com Sacristán e Gómez (2007) quando estes dizem existir uma infinidade de definições para currículo, cada qual pertencente a uma estrutura de conhecimento, além de que "a compreensão de currículo depende de marcos muito variáveis para concretizar seu significado" (p.147), por exemplo, contexto social, cultural e histórico. Mesmo que tivéssemos uma única definição para currículo, "Uma definição não nos revela o que é, essencialmente, o currículo: uma definição nos revela o que uma determinada teoria pensa o que o currículo é" (SILVA, 2011, p. 14).

Neste trabalho não temos a pretensão de trazer uma definição universal de currículo, pois somos favoráveis à ideia de que "Um discurso sobre currículo, mesmo que pretenda apenas descrevê-lo 'tal como ele realmente é', o que efetivamente faz é reproduzir uma noção particular de currículo" (SILVA, 2011, p. 12).

Para Grundy⁵ (apud Sacristán, 2000), currículo é um modo de organizar as práticas educativas. É algo cultural e não simplesmente um conceito abstrato que existe fora ou sem uma experiência humana. Lopes (2006) nos diz que não podemos pensar em currículo como sendo um índice de conteúdos a serem tratados na escola. Para a autora, o currículo é uma rede tecida no interior de cada instituição de ensino, de acordo com a cultura, as experiências profissionais e a vivência de seus participantes, e, ao juntarmos cada rede tecida, teremos uma "grande rede cotidiana, formada de múltiplas redes de subjetividade", e "O grande tapete que é o currículo de cada escola, também sabemos todos, nos enreda com os outros formando tramas diferentes e mais belas ou menos belas, de acordo com as relações culturais que mantemos" (contra capa).

Silva (2011, p.15) salienta ainda que o currículo é uma seleção feita "de um universo mais amplo de conhecimentos e saberes, seleciona-se aquela parte que vai constituir, precisamente, o currículo" e que, quando nos referimos a currículo, corriqueiramente o consideramos somente como conhecimento, sem nos atermos ao fato de que tal conhecimento, ao estabelecer o currículo, faz parte da "nossa identidade", da "nossa subjetividade" (p. 15).

⁵ GRUNDY, S. Curriculum: Product or praxis. Londres: The Falmer Press, 1987.

Doll (1997) entende que a ênfase do currículo está no processo pessoal de transformação, sendo ele constituído na prática escolar, ou seja, não plausível a ideia de um currículo que não tenha sido constituído na prática. Por outro lado, Sacristán (2000) nos lembra que não podemos ser ingênuos a ponto de concebermos currículo simplesmente como uma prática pedagógica, pois o currículo é pensado através de didáticas, ações políticas e econômicas, teorias parciais, crenças, valores e interesses.

O currículo deve ser entendido como uma confluência de ações diversas, "(...) é um âmbito de interação no qual se intercruzam processos, agentes e âmbitos diversos que, num verdadeiro e complexo processo social, dão significado prático e real ao mesmo" (SACRISTÁN E GÓMEZ, 2007, p. 129).

Como diz Grundy (1987, apud, Sacristán e Gómez, 2007, p. 137),

Nosso pensamento está condicionado para considerar mais o currículo como uma realidade, produto ou objeto, algo tangível, um plano elaborado que depois se modelará na realidade, em vez de entendê-lo como um processo, uma práxis, em que acontecem múltiplas transformações que lhe dão um sentido particular, valor e significado. O fato de que seja caracterizado como práxis significa que em sua configuração intervêm idéias e práticas, que adquire sentido num contexto real, com determinadas condições, que todo ele é uma construção social.

Tanto para Sacristán (2000), Sacristán e Gómez (2007), quanto para Lopes (2006), Silva (2011) e Doll (1997), o currículo é a inter-relação entre: teorias curriculares, diferentes culturas, meios sociais, vivências, práticas desenvolvidas em sala de aula, saberes, relações entre agentes, como professores, alunos, pais, entre outros, e a realidade social e política da sociedade para a qual o currículo está sendo pensado.

A partir dos pressupostos apresentados e compactuando com os estudos de Doll (1997) os quais, segundo o autor, são compartilhados por John Dewey e Jean Piaget, currículo não é apenas uma "pista-a-ser-corrida", interpretada como sendo os conteúdos, os métodos, as disciplinas. Há, sobretudo, um "processo de desenvolvimento, diálogo, investigação, transformação" (p.29) pessoal. Tal transformação é responsável por posicionar o sujeito no centro de todo o processo, ou seja, a ênfase está no "corredor", e não na "pista de corrida" ou na "corrida" em si. Entendemos que, tanto a "pista de corrida" quanto o "corredor", não podem ser compreendidos como algo dicotômico. Para nós, o currículo é um processo que ocorre na prática, no cotidiano, devido à atuação de diversos intervenientes e agentes, sendo o professor e o aluno os principais.

Em suma, a pesquisa está focada especificamente na fala de um grupo de "corredores" (os professores), e não no currículo (pista de corrida) ou no aluno, apesar de sabermos que estes têm grande importância no processo curricular.

Um dos motivos que levaram a burocracia administrativa a decidir sobre pressupostos básicos referentes ao currículo é "o escasso poder do professorado na regulação do sistema educativo" (SACRISTÁN, 2000, p. 33).

Da maneira como os governantes estão tratando as elaborações curriculares, fazem com que o professor seja "servidor de um projeto não elaborado por ele, aplicador mais do que criador de planos de ensino" (TANNER e TANNER, 1980, apud, SACRISTÁN E GÓMEZ, 2007, p. 143).

Ao não ser chamado para elaborar propostas curriculares, o professor é interpretado como um executor de pensamentos e tarefas a ele designadas. Acreditamos que o professor é alguém que pensa, reflete, e que é capaz de elaborar sua própria prática. O que acabamos de afirmar se fundamenta na fala de Sacristán (2000, p. 82), quando este relata que:

Separar plano de prática, plano curricular de execução implica tirar dos professores as habilidades relacionadas com as operações de organizar os componentes curriculares, deixando-lhes o papel de executores de uma prática que eles não organizam [...].

Dessa forma, tal qual o autor citado, entendemos o currículo e, consequentemente, as propostas curriculares, como algo que se constrói coletiva e democraticamente, devendo ser discutido de maneira explícita por meio de um processo deliberativo do qual possam participar professores, alunos, pais, entre outros atores da comunidade escolar, de maneira que se obtenha não "uma mera reprodução de decisões e modelações implícitas" (Sacristán, 2000, p. 102). Outrossim, "o professor é um agente ativo muito decisivo na concretização dos conteúdos e significados dos currículos" (SACRISTÁN, 2000, p.105).

As condições nas quais se realiza o trabalho dos professores não são em geral as mais adequadas para desenvolver sua iniciativa profissional. O número de alunos a ser atendido, as facetas diferentes que o professor deve preencher: a atenção aos alunos, a correção de trabalhos, a burocracia que origina sua própria atividade, etc. (SACRISTÁN, 2000, p. 149).

Partimos do pressuposto de que os professores precisam de um tempo de estudo voltado às reflexões sobre o ensino de maneira geral, quando possam, partindo das reflexões, pensar uma proposta curricular que melhor se adapte a sua realidade escolar e a de seus alunos. Caso contrário, será inviável, independentemente dos conhecimentos pedagógicos que tenham, pensarem e elaborarem suas próprias propostas curriculares.

Para melhor entendermos sobre a atuação de alguns agentes educacionais, como, por exemplo, os professores, o autor anteriormente citado nos diz que precisamos ter conhecimento da política sobre o currículo, pois este é um campo muito ordenado e que influencia diretamente na prática e no papel dos agentes.

O currículo, tal quais as propostas curriculares, representam a interação entre diferentes agentes, realidades e processos, onde professores, alunos, entre outros participam, mas precisamos que lhes seja dado maior espaço de participação no processo de construção do currículo e das propostas curriculares. Para tanto é preciso que sejam ofertadas aos professores condições condizentes de trabalho, para que possam desenvolver seus papéis de elaboradores de sua prática. Vale a pena ressaltar que existem outros agentes no processo curricular, como, por exemplo, gestores, alunos, país, etc. e que estes devem ser considerados, pois, caso contrário, tem-se a impressão de que tudo é responsabilidade do professor, e não é isso que pensamos.

Sacristán (2000) apresenta um esquema (figura 1) com base na junção de influências e na inter-relação de atividades e campos diferentes. Apesar de o esquema apresentado pelo autor parecer algo linear, e de certa forma hierarquizado e normativo, na verdade é um modelo em que o autor leva em consideração os diferentes graus e forças de influência entre os níveis, os quais se inter-relacionam recíproca e circularmente.

CURRÍCULO MODELADO PELOS PROFESSORES

ENSINO INTERATIVO
CURRÍCULO EM AÇÃO

CURRÍCULO REALIZADO
Efeitos complexos: explicitos-ocultos, em alunos e professores, meio exterior, etc.

CURRÍCULO AVALIADO

CURRÍCULO AVALIADO

FIGURA 1

A objetivação do currículo no processo de seu desenvolvimento

Fonte: SACRISTÁN (2000, p.105)

Ao analisarmos o esquema, constatamos que Sacristán (2000) apresenta o significado do currículo por intermédio de seis níveis.

O primeiro nível é o do currículo prescrito, produzido, organizado e sistematizado por um grupo específico que leva em consideração interesses políticos, econômicos e culturais. Tal currículo é "um objeto social e histórico", e a forma como este ordena o sistema educativo deixa claro o poder e a autonomia que diferentes agentes têm sobre ele. Além disso, é uma maneira de o Estado influenciar na organização social, cultural e econômica da sociedade em questão. O currículo prescrito está na base da formação de professores, da organização e produção do material didático, mas não é algo praticado na escola, a função dele é organizativa e sistêmica (SACRISTÁN, 2000).

É no nível do currículo prescrito que se regula o currículo mínimo, por intermédio do qual a parte administrativa do currículo faz as regulações, determina o que e quando se deve ensinar, além de qual nível de autonomia cada um dos agentes terá no processo curricular, entre outros (SACRISTÁN, 2000).

Ao falar do currículo apresentado aos professores, chama a atenção para as opções pedagógicas que é pouco operacional para orientar o professor na sua prática e alerta para uma dependência (não voluntária) que o professor tem de agentes mediadores entre o currículo e ele, como, por exemplo, livro didático, apostilado, vídeo aula, material didático, cursos de formação, entre outros (SACRISTÁN, 2000).

Como podemos verificar no esquema acima, tanto o currículo prescrito quanto o currículo apresentado ao professor não têm ligação direta com a escola. Esta ligação é iniciada com o currículo moldado pelo professor. Ao mesmo tempo, ela existe, pois o currículo prescrito é um tipo de formação para o corpo docente, é por intermédio do currículo prescrito que se regulam os mínimos. Os documentos que compõem as propostas curriculares também pertencem a este nível, entre outros (SACRISTÁN, 2000).

Para o autor, o currículo moldado é pelos professores, que possuem um poder decisivo na consolidação dos conteúdos e do significado do currículo a partir da sua cultura e prática profissional, mas isso só ocorre após os acadêmicos já terem elaborado o currículo prescrito, e o mesmo já ter sido estudado pelos professores.

Já o currículo em ação é o que realmente ocorre na prática, é a junção da teoria com a realidade de cada instituição. É o momento em que o professor se volta para o ensino em si, suas aulas efetivamente, a maneira como vai avaliar, etc.

O currículo apresentado por Sacristán (2000) é o momento em que ocorre o encontro do professor com o aluno. É quando o professor verifica se o planejado para ser trabalhado

supriu as necessidades dos alunos ou não, se o texto proposto no livro do professor está de acordo com os exercícios propostos no caderno do aluno, por exemplo. Por último, mas não menos importante, temos o currículo avaliado. O autor ainda afirma que: "o currículo abarcado pelos procedimentos de avaliação é, enfim, o currículo mais valorizado [...]", pois é a partir deste currículo que a "[...] ênfase dada pelos procedimentos de avaliação sobre os componentes curriculares é mais um espaço da transformação do currículo no curso de seu desenvolvimento dentro das condições escolares." (p. 312).

Com base nos intervenientes curriculares apresentados por Sacristán (2000), interpretamos a PCM como sendo o "currículo prescrito" o qual já foi apresentado anteriormente, mas de maneira a complementar tal apresentação, temos que:

Em todo sistema educativo, como consequência das regulações inexoráveis às quais está submetido, levando em conta sua significação social, existe algum tipo de prescrição ou orientação do que deve ser seu conteúdo, principalmente em relação à escolaridade obrigatória. (SACRISTÁN, 2000, p. 104).

O currículo prescrito é algo moldado e ajustado pelas políticas administrativas, este se torna uma regulação tanto para os professores quanto para todo o sistema educacional, pois é a definição dos conteúdos a serem ensinados e a maneira como devem ser ensinados (SACRISTÁN, 2000).

Com este subitem, pretendíamos mostrar que um currículo, de maneira clara ou subentendida, tem em sua base, teorias curriculares. Tentamos mostrar também que a nossa visão de currículo é algo constituída na e para a prática, tendo sempre como centro o professor e o aluno. Apesar disso, a pesquisa dá ênfase ao "corredor", no caso, o professor, o qual para nós pode ter o papel de repensar a educação. Este deveria ter a oportunidade de participar das elaborações de propostas curriculares, pois, afinal, são eles que fazem o ensino cotidianamente.

No próximo subitem, apresentaremos, por meio de um panorama, como alguns dos fatores apresentados neste subitem, por exemplo, elaboração das propostas curriculares, participação dos professores no processo de constituição das propostas curriculares, entre outros aspectos, podem ter influenciado a elaboração das propostas curriculares da década de 70 e 80

1.2 – Panorama sobre as propostas curriculares do estado de São Paulo das décadas de 70 e 80

Embora o estudo esteja focado na implementação da atual Proposta Curricular de Matemática do estado de São Paulo, iniciada em 2008, pressupomos que tanto a elaboração desta quanto a fala dos entrevistados podem ter sido influencias pelas duas últimas grandes reformas na educação paulista as quais ocorreram em 1970 e 1988 e que podem estar relacionadas com as teorias curriculares estudadas por Silva (2011), Doll (1997), entre outros.

Em relação às propostas curriculares, a primeira ocorreu em todo o território nacional e em vários países, como Estados Unidos e Inglaterra, enquanto a segunda foi elaborada, especificamente, para o estado de São Paulo, assim como a atual proposta (PIRES, 2000).

Apesar de termos conhecimento de que existem diversos aspectos relevantes, como, por exemplo, financiamento e formação continuada, entre outros, pertencentes às propostas curriculares da década de 70 e 80, os quais poderiam ser apresentados, trataremos neste subitem sobre os aspectos: política, conteúdo, metodologia, participação dos professores na elaboração da proposta curricular e material didático.

Os aspectos acima citados foram selecionados com base no que Sacristán (2000), Goodson (2011), entre outros, que afirmam poderem as propostas curriculares sofrer a influência de aspectos políticos, teóricos e didáticos durante as implementações curriculares. Tais aspectos parecem que, indiretamente, também foram considerados na atual Proposta Curricular do estado de São Paulo, principalmente aqueles que consideram a relação do professor com a Proposta Curricular.

> Proposta curricular da década de 70: Movimento Matemática Moderna

Analisaremos, inicialmente, a proposta curricular da década de 70, denominada Movimento Matemática Moderna (MMM) por pesquisadores como, por exemplo, Sousa (1999). Inicialmente, apresentaremos aspectos políticos, que influenciaram a elaboração e implementação da proposta. O MMM ocorreu em diversos países, como Estados Unidos da America, França e Brasil, entre outros. Para Godoy (2002, p. 20),

Esse Movimento, em sua origem, tinha como finalidade modernizar o ensino dessa área do conhecimento, adequando-a às necessidades de expansão industrial que orientavam a reconstrução no pós-guerra, e atendendo às exigências de uma sociedade em acelerado avanço tecnológico.

Tanto Godoy (2002) quanto Sousa (1999) nos chamam a atenção para um fator importante: a corrida tecnológica entre a extinta União Soviética e os Estados Unidos da América (EUA). Em 1957 os russos lançam o satélite Sputnik no espaço. Com isso os EUA se sentiram ameaçados cientificamente e, consequentemente, atrasados tecnologicamente, investindo assim em 1958 na elaboração de um novo currículo de matemática, o qual seria pensado pelos melhores matemáticos.

A ideia de se elaborar uma nova proposta curricular de matemática surgiu do pressuposto de que a matemática seria algo indispensável para todo cidadão, e que, quanto mais matemática se soubesse, mais rápido os EUA poderiam "superar os conhecimentos científicos dos russos" (SOUSA, 1999, p. 32). O principal objetivo do MMM, em todos os países em que foi introduzido, era o de "aproximar o ensino escolar da ciência, de se ter uma Matemática útil para a técnica, para a ciência e para a economia moderna." (PIRES, 2008, p.14). Outro objetivo era o de "ensinar a criança a pensar lógica e claramente, a compreender os conceitos básicos da matemática como estrutura e aplicá-los de maneira a aprofundar progressivamente seus conhecimentos da matéria" (CARVALHO, 2000, p. 102).

Em 1964, no Brasil, teve início o regime militar e, em meio a esta configuração política, o MMM foi introduzido em nível nacional, amparado pela LDB⁶ e utilizando-se de livros didáticos. Para autores como Pires (2008) e Táboas (2011), a implementação ocorreu sem nenhuma discussão com o corpo docente em relação a sua finalidade. Porém, no trabalho de Sousa (1999), um dos professores entrevistados afirma que participou da elaboração e implementação do MMM na região de Itu/SP.

A introdução do MMM no Brasil ocorreu por meio de "um acordo de cooperação para a Educação entre os governos do Brasil e EUA, conhecido como acordo MEC/USAID" (TÁBOAS, 2011, p. 4). O acordo MEC/USAID proporcionou ao Brasil assistência financeira para a implementação de novas reformas. Este acordo foi possível por meio da LDB vigente no momento, a qual foi de certa maneira imposta pela política da época (SOUSA, 1999).

Em relação aos aspectos teóricos, Sousa (1999) e Pires (2008) relatam que a matemática ensinada nas escolas na década de 70 sofreu influência da Teoria dos Conjuntos desenvolvida por Cantor e Dedekind, além dos estudos do grupo Bourbaki. Tal grupo, após anos de dedicação, tentou, valendo-se de três estruturas - as de ordem, as algébricas e as topológicas-, reescrever a matemática. Os estudos indicam que, tanto a Teoria dos Conjuntos quanto os estudos do grupo Bourbaki, nunca foram pensados para o ensino, mas por

⁶ LDB- Lei 5692/71

encontrar respaldo de diversas formas, por exemplo, nas pesquisas de Piaget, nos matemáticos de diversos países, entre outros, passaram a fazer parte do currículo da Educação Básica. Com relação proposta do grupo Bourbaki, somente a estrutura topológica não foi estudada no MMM devido a sua complexidade (SOUSA,1999). De Piaget o MMM herdou a ideia de estruturas, "as diretrizes de uma pedagogia ativa e as discussões sobre estruturas de pensamento" (PIRES, 2000, p.24). Dos matemáticos herdou a abstração, o rigor, a axiomatização e a economia do pensamento, entre outros.

Às teorias curriculares, pode-se afirmar que o MMM teve características das teorias tradicionais, por exemplo, preocupação com a técnica, padrões, abstração. Pesquisas como a de Sousa (1999), Soares (2001) e Táboas (2011) nos mostram que a proposta curricular, materializada em guias curriculares, livros didáticos, materiais didáticos, dentre outros, tinha um caráter tecnicista, e que o papel da matemática neste caso era o de ressaltar a abstração e a axiomatização, promovendo-se assim certa economia do pensamento matemático. A disciplina de matemática era utilizada de maneira a treinar os alunos por meio de regras, fórmulas e cálculos com ênfase nas estruturas algébricas.

Em se tratando do estado de São Paulo especificamente, Pires (2008, p. 33) relata que o MMM "ficou especialmente registrado na elaboração dos chamados Guias Curriculares", materiais didáticos que tinham a função de orientar as escolas e vinham de modo a apresentar sugestões metodológicas e os conteúdos a serem ensinados. A SEE/SP, por intermédio da Coordenadoria de Ensino e Normas Pedagógicas (CENP) "[...], elaborou e implementou os Guias Curriculares (1976), Subsídios para implementação dos Guias Curriculares (1977) e Geometria Experimental (1978)" (KOBASHIGAWA, 2006, p.29). Segue um trecho retirado do Guia Curricular em que é explicitada a maneira como os conteúdos foram organizados,

Para a apresentação do programa foi adotado um agrupamento dos assuntos, que por ser um programa de transição, não atinge a unidade completa que consideramos ideal, mas que pode ser sentida principalmente no primeiro tema, que é indiscutivelmente o fator unificador da Matemática. A divisão foi feita em quatro temas enumerados a seguir: I. Relações e funções; II. Campos numéricos; III. Equações e Inequações; IV. Geometria (Guias curriculares para ensino de matemática: 1º grau, p. 172, 1976 apud PIRES, 2008, p. 18).

Os conteúdos ficaram assim definidos:

Quadro 1
Grade Curricular do MMM

Ensino Fundamental	Ensino Médio	Universidade	
Lógica e Conjuntos; o	Estruturas algébricas;	Estudo da Matemática	
conceito de número;	Números; Polinômios;	Moderna e Métodos	
Medida; Espaço e formas.	Álgebra linear e Geometria;	matemáticos na ciência e na	
	Cálculo Diferencial e	tecnologia.	
	Probabilidade.		

Fonte: Sousa (1999, p.36)

Podemos perceber a presença da geometria no currículo prescrito do MMM, mas Táboas (2011) relata a falta da geometria tanto nos livros didáticos quanto nas salas de aula. Essas ideias se aproximam das apontadas por Doll (1997), de sistemas de ensino fechados e da valorização da técnica.

Para autores como Soares e colaboradores (2004, p.12) a aritmética, a álgebra, a geometria e a trigonometria eram contempladas no MMM de maneira individualizada e isoladamente, pois só se iniciava o estudo de um conteúdo quando outro já tivesse sido totalmente esgotado.

Ainda em relação aos Guias Curriculares, ao analisarmos a metodologia de ensino proposta, constatamos a predominância da ideia de que os alunos deveriam participar ativamente do processo de aprendizagem, de maneira a resolver as atividades com base em seus próprios recursos, não solicitando a ajuda do professor. Em se tratando das atividades, estas eram expostas através de "estudo dirigido, que estabelece os passos a serem perseguidos pelo aluno na apresentação e no desenvolvimento dos conteúdos" (LUZ, 2007, p.59).

Como já foi dito anteriormente, um dos objetivos do MMM era o de aproximar o ensino escolar da matemática da universidade como ciência. Porém, essa mudança na maneira de ensinar e abordar a matemática escolar, segundo Soares e colaboradores (2004), desconsiderou possíveis dificuldades dos professores e alunos em lidar com essa nova realidade de ensino.

De maneira a amenizar tais dificuldades, os professores receberam orientações em cursos pontuais nos quais era ensinada aos professores "a "linguagem dos conjuntos" e lhes eram fornecidas sugestões de como trabalhar com relações de pertinência, inclusão, bem como com as operações de reunião e intersecção" (PIRES, 2008, p.19). Para Sousa (1999,

p.9), este momento de orientação não passou de "estudos relâmpagos dos conceitos que deveriam ser ensinados".

Entendemos que esses profissionais foram apenas convocados a mudarem sua prática pedagógica, como forma de modismo, ou seja, como aquilo que está em voga na época. Viram no livro didático o único recurso para entender o que deveriam aplicar em sala de aula, fazendo sua própria interpretação das idéias presentes nos textos, e o que é pior, acreditavam que estavam ensinando Matemática Moderna (SOUSA, 1999, p. 10).

Em sua pesquisa, Sousa (1999) relata que os professores da educação básica em nenhum momento foram convidados a participar da elaboração da proposta curricular que estava integrada ao MMM, e foram considerados meros reprodutores, e não profissionais capazes de refletir sobre suas próprias práticas, pois, nesta perspectiva,

[...] o professor, ao apresentar os conteúdos matemáticos aos alunos, não precisa compreendê-los. Basta ser um "técnico do ensino", um bom "reprodutor" do que está no livro didático ou dos cursos de curta duração, que geralmente são elaborados com a intenção de treiná-lo, de forma a fazer com que ele reproduza fielmente o pensamento dos especialistas, uma vez que esses especialistas sabiam o que é bom tanto para o professor como para os alunos desse professor (SOUSA, 1999, p.8).

Como ponto positivo, o currículo da MMM trouxe à tona algo que até então era latente no ensino de matemática: a necessidade de se buscarem recursos para uma melhor aprendizagem matemática e compreensão dos conceitos matemáticos, como, por exemplo, o de número. Em contrapartida, a negligência para com a geometria, o excesso de álgebra e de teoria dos conjuntos, somado-se ao fato de o professor não ter sido chamado a participar do processo de elaboração e implementação, foram alguns dos pontos criticados no MMM (PIRES, 2008).

Em suma, a proposta curricular que materializa o MMM considerou as seguintes ideias presentes nas teorias curriculares: cientificidade, técnica, abstração, capitalismo, sistema fechado de ensino.

> Proposta curricular do estado de São Paulo, a partir da década de 80

Neste subitem, trataremos dos aspectos político, metodológicos, do material didático, do conteúdo apresentado e da participação do professor na elaboração e implementação da proposta curricular de 1988.

A elaboração da proposta considera as críticas referentes aos aspectos anteriormente citados em relação à proposta curricular dos anos 70, especialmente no que diz respeito às

questões políticas fomentadas pela "abertura democrática" devido ao fim da ditadura militar no Brasil. Dessa forma, no início dos anos 80, dá-se início à elaboração de diversas propostas curriculares em todo o território nacional por meio das Secretarias Estaduais e Municipais de Educação. Tais propostas visavam à "construção de uma escola inspirada em valores democráticos" (Pires, 2008, p. 21), assim como os valores que o país estava a viver.

As propostas desse período procuraram incorporar resultados de estudos na área de Educação Matemática. As discussões sobre "resolução de problemas", como eixo metodológico, a construção de conceitos e procedimentos de forma a explicitar o que estava envolvido (em contraposição à mecanização de procedimentos, sem compreensão), o equilíbrio e a articulação entre temas aritméticos, algébricos, métricos tinham apoio de estudos na área da Educação/Didática da Matemática (PIRES, 2008, p.24).

No ano de 1985, a Coordenadoria de Estudo e Normas Pedagógicas – CENP elabora uma nova proposta curricular para o estado de São Paulo, denominada Proposta Curricular do Estado de São Paulo – PCES.

Para tanto, foram diagnosticados alguns problemas enfrentados em sala de aula, que, de certa forma, estavam ligados ao currículo até então em vigor, o MMM: "a preocupação excessiva com o treino de habilidades, a priorização dos temas algébricos e a formalização precoce" (Kobashigawa, 2006, p. 31), os quais foram citados na apresentação da PCES.

Segundo Godoy (2002), a PCES se inspirou nas ideias apresentadas por Ubiratan D'Ambrósio na década de 70, as quais chamavam a atenção para a necessidade em se criar um projeto do MEC que considerasse o ensino da matemática voltada para o cotidiano.

Dessa forma, a PCES defendia que a função do ensino de matemática poderia considerar duas vertentes indissociáveis. A primeira, como algo necessário para o desenvolvimento de atividades práticas de caráter quantitativo, como, por exemplo, grandezas, medidas, contagem etc. A segunda, para o desenvolvimento do raciocínio lógico, da abstração e generalização. (PROPOSTA CURRICULAR PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA, 1997).

O documento PCES indica que o processo de aprendizagem deve ter a participação efetiva do aluno e o recurso a ser utilizado para tanto seria a Resolução de Problemas, pois assim o aluno seria desafiado a pensar em hipóteses e meios para se chegar a soluções dos problemas, tendo assim a possibilidade de assimilação e descoberta de ideias matemáticas.

Embora a PCES não tenha como caráter absoluto uma lista fixa de conteúdos, esta defendia que os mesmos deveriam ser desenvolvidos "em diferentes níveis de abordagem, em

que se procurava respeitar a integração dos temas a serem trabalhados, bem como o seu desenvolvimento *em espiral*" (KOBASHIGAWA, 2006, p. 33). Os conteúdos foram apresentados por séries e distribuídos em três grandes temas,:

Números – indica-se como fio condutor a história da matemática, em lugar das propriedades estruturais

Geometria – explora-se manipulação dos objetos, o reconhecimento das formas, as suas características e propriedades, até chegar a uma sistematização

Medidas – aponta-se este tema como o fio que tece a junção entre números e geometria (KOBASHIGAWA, 2006, p. 33).

Com relação ao objetivo do PCES, Kobashigawa (2006, p. 32) afirma que era

[...] iniciar os processos de aprendizagem, mas não determiná-los. Estes pressupostos estão relacionados com a idéia de que o contexto para a formação é culturalmente específico. O outro enfoque era o do Ensino Integrado, quando desenvolveu-se ao mesmo tempo e sobre a mesma base cognitivo-teórica o enfoque formativo; mas propunha-se ir além das meras afirmações sobre métodos e considerava também os problemas relacionados com os conteúdos. Portanto, na década de 80, surgiu a influência do enfoque formativo e enfoque do ensino integrado, e ambos partiam do pressuposto que a educação escolar deve proporcionar ao aluno um amplo conjunto de capacidades cognitivas e atitudes afetivas.

Como afirmamos anteriormente, a elaboração da PCES teve início em 1985, mas a maior parte da proposta foi elaborada nos anos de 1986 e 1987 e foram distribuídas em 1988 no formato de fascículos. Levou-se algum tempo para que a CENP decidisse qual a melhor maneira de se apresentar tal documento aos professores. A maneira escolhida foi "uma proposta flexível, que concebia o professor como um intelectual" e "visando explicar, informar, formar e persuadir os professores" (SOUZA, 2006, p. 206). Tal proposta tinha um compromisso com a classe popular, em lhe ofertar um ensino público de qualidade e explicitava a todo o momento o processo pelo qual passou a ser construída, deixando evidente no que ela se diferenciava do currículo anterior em relação ao "político – pedagógico" e a forma democrática em que foi elaborada (SOUZA, 2006, p. 207).

A todo momento, a PCES tenta evidenciar a participação do professor em sua elaboração, explicitando que esta participação se deu através de uma consulta realizada com os professores, de maneira que estes apontassem os problemas enfrentados em sala de aula referentes ao ensino e qual a opinião dos mesmos em relação ao que estava sendo proposto para o ensino paulista (PROPOSTA CURRICULAR PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA, 1997). Os professores também participaram da elaboração das Atividades Matemáticas (AM) e do Experiências Matemáticas (EM), mas esta se deu de maneira que

alguns professores testavam os AM e EM, os quais eram elaborados por uma equipe formada por representantes da Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas (CENP). (SEE/SP, CENP, 1994).

Sousa (1999, p.16) chama a atenção para o tipo de participação que este professor teve no PCES,

O professor foi solicitado a reformular, em parte, os conteúdos e, sobretudo, o modo de como ensinar Matemática sem entender a proposta de forma a se tornar autônomo e criativo em sua prática pedagógica de Matemática, através de uma roupagem democrática, ou seja, novamente, após os especialistas sentarem-se e decidirem o que era melhor para a escola e traçarem o esboço da Nova Proposta, as escolas da rede estadual, através de seus professores, foram convocadas, durante algumas reuniões, a opinarem sobre o novo que deveriam abordar em sala de aula.

Podemos perceber certa diferença no que diz respeito à elaboração da PCES em relação à proposta curricular elaborada no âmbito da MMM, como, por exemplo, a participação do professor na elaboração da PCES e a tentativa de se corrigirem os pontos negativos apontados pelos professores, mas isso não significa que a PCES foi elaborada da forma que todos os envolvidos realmente defendiam, segundo Pires (2000, p. 50),

O processo de implementação dessa proposta encontrou barreiras. Apesar de não haver críticas por parte dos professores às idéias nela contidas, o fato é que sua incorporação à prática não ocorreu como se poderia esperar. Fatores decisivos referentes às questões salariais, à rotatividade de pessoal nas escolas e à própria formação docente, interferiram negativamente no desenvolvimento do processo.

Apesar de o professor ter participado de certa forma da PCES, ainda não chegamos ao ponto de o professor ser convidado a se juntar à universidade e aos pesquisadores para pesar o currículo da Educação Básica. Pensamos que, enquanto isso não ocorrer, não teremos grandes melhoras na educação.

No que diz respeito às teorias curriculares, a PCES apresenta alguma preocupação com a construção democrática da proposta curricular - maior com o ensino e menor com as questões econômicas.

1.3 – Por que uma nova proposta curricular foi necessária em 2008 no estado de São Paulo?

O objetivo deste subitem é apresentar as principais ideias que podem ter norteado a elaboração e implementação da PCM.

As cinco ideias foram por nós sistematizadas a partir da leitura dos seguintes documentos: Plano Nacional da Educação (2000) - PNE, Plano Político Educacional do Governo do Estado de São Paulo (2007), Revista São Paulo Faz Escola Edição Especial da Proposta Curricular: Matemática (2008), PCM (2008), Caderno do Gestor (2009) e Proposta Curricular para o Ensino de Matemática 1º Grau (1992), além de teses e dissertações como, por exemplo: ELLIOTT (2009), FERREIRA (2008), FIAMENGUI (2009) e SOUSA (1999).

Após a pesquisa documental, fizemos uma primeira categorização das ideias centrais que de alguma forma estiveram presentes na elaboração da PCM:

- 1. Metas para a educação em nível nacional 2000-2010;
- 2. Melhoria dos índices de rendimento escolar no ensino de matemática;
- 3. Relação do Banco Mundial com a educação;
- 4. Avaliações;
- 5. Currículo mínimo.

Nos próximos parágrafos, trataremos essas ideias separadamente, apenas com fins didáticos, embora entendamos que estejam inter-relacionadas, pois aparentemente uma é oriunda da outra.

Metas para a educação em nível nacional 2000 - 2010

Vivemos em um país democrático no qual cada estado tem a liberdade de decidir como organizar seu sistema educacional, mas, de qualquer maneira, o Governo Federal entendeu ser necessária a elaboração do PNE, o qual foi aprovado em 2000 e tinha como objetivos gerais elevar o nível de escolaridade da população, melhorar a qualidade do ensino, e diminuir a desigualdade social e regional, a fim de que a população pudesse ter acesso à educação e a gestão escolar fosse democratizada. Tendo como ideal uma educação em nível de país desenvolvido, o Governo Federal estabeleceu prioridades ao PNE, as quais são:

- 1. Garantia de ensino fundamental obrigatório de oito anos a todas as crianças de 7 a 14 anos, assegurando o seu ingresso e permanência na escola e a conclusão desse ensino. (...).
- 2. Garantia de ensino fundamental a todos os que a ele não tiveram acesso na idade própria ou que não o concluíram. (...).
- 3. Ampliação do atendimento nos demais níveis de ensino a educação infantil, o Ensino Médio e a educação superior. (...) a garantia de oportunidades de educação profissional complementar à educação básica, que conduza ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida

produtiva, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia.

- 4. Valorização dos profissionais da educação. Particular atenção deverá ser dada à formação inicial e continuada, em especial dos professores. Faz parte dessa valorização a garantia das condições adequadas de trabalho, entre elas o tempo para estudo e preparação das aulas, salário digno, com piso salarial e carreira de magistério.
- 5. Desenvolvimento de sistemas de informação e de avaliação em todos os níveis e modalidades de ensino, inclusive educação profissional, contemplando também o aperfeiçoamento dos processos de coleta e difusão dos dados, como instrumentos indispensáveis para a gestão do sistema educacional e melhoria do ensino (PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2000, p.8).

Após a exposição das prioridades, o documento traz em separado as questões de todos os níveis de escolaridade, assim como a formação de professores e a maneira como serão distribuídos os recursos voltados para a educação. O PNE estipula metas distintas entre a Educação Infantil, o Ensino Fundamental, o Ensino Médio e a Educação de Jovens e Adultos – EJA. Contemplaremos somente as metas estipuladas para o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, pois são nestes níveis que o nosso trabalho está pautado.

Orientações e metas para o Ensino Fundamental

Após análise quantitativa dos dados referentes à matrícula e permanência dos alunos na escola, o PNE expõe as diretrizes escolares. É neste momento que se expressa de maneira clara como devem se organizar os currículos escolares. Devem priorizar a interdisciplinaridade, com a intenção de desenvolver habilidades necessárias para a realidade dos alunos. Em relação ao espaço físico das escolas, estes devem ser melhorados, para que assim se faça uso das "tecnologias educacionais em multimídia". E chamam a atenção para a formação de professor, seja ela inicial ou continuada. E por fim, é dada ênfase às avaliações, como podemos perceber a seguir:

E, finalmente, a consolidação e o aperfeiçoamento do censo escolar, assim como do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB), e a criação de sistemas complementares nos Estados e Municípios permitirão um permanente acompanhamento da situação escolar do País, podendo dimensionar as necessidades e perspectivas do Ensino Médio e superior (PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2000, p.24).

Em seguida, são estipuladas trinta metas para o Ensino Fundamental. Apresentaremos apenas cinco, pois entendemos serem estas as mesmas abordadas pelo estado de São Paulo na elaboração do Plano Político Educacional do Governo do Estado de São Paulo (2007). As metas do PNE para o Ensino Fundamental são:

- 2. Ampliar para nove anos a duração do ensino fundamental obrigatório com início aos seis anos de idade, à medida que for sendo universalizado o atendimento na faixa de 7 a 14 anos.
- 3. Regularizar o fluxo escolar reduzindo em 50%, em cinco anos, as taxas de repetência e evasão, por meio de programas de aceleração da aprendizagem e de recuperação paralela ao longo do curso, garantindo efetiva aprendizagem.
- 4. Elaborar, no prazo de um ano, padrões mínimos nacionais de infraestrutura para o ensino fundamental, compatíveis com o tamanho dos estabelecimentos e com as realidades regionais, incluindo: a) espaço, iluminação, insolação, ventilação, água potável, rede elétrica, segurança e temperatura ambiente; b) instalações sanitárias e para higiene; c) espaços para esporte, recreação, biblioteca e serviço de merenda escolar; d) adaptação dos edificios escolares para o atendimento dos alunos portadores de necessidades especiais; e) atualização e ampliação do acervo das bibliotecas; f) mobiliário, equipamentos e materiais pedagógicos; g) telefone e serviço de reprodução de textos; h) informática e equipamento multimídia para o ensino.
- 18. Garantir, com a colaboração da União, Estados e Municípios, o provimento da alimentação escolar e o equilíbrio necessário garantindo os níveis calóricos-protéicos por faixa etária.
- 26. Assegurar a elevação progressiva do nível de desempenho dos alunos mediante a implantação, em todos os sistemas de ensino, de um programa de monitoramento que utilize os indicadores do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica e dos sistemas de avaliação dos Estados e Municípios que venham a ser desenvolvidos (PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2000, p.24).

Orientações e metas para o Ensino Médio

O PNE entende o Ensino Médio como a última etapa escolar antes do ingresso do jovem no mercado de trabalho, por isso esta etapa será composta também por:

segmentos já inseridos no mercado de trabalho, que aspirem melhoria social e salarial e precisem dominar habilidades que permitem assimilar e utilizar, produtivamente, recursos tecnológicos novos e em acelerada transformação (PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2000, p.31).

Defende que no Ensino Médio seja de qualidade para todos os alunos, independente do nível social, e deverá

permitir aquisição de competências relacionadas ao pleno exercício da cidadania e da inserção produtiva: auto-aprendizagem; percepção da dinâmica social e capacidade para nela intervir; compreensão dos processos produtivos; capacidade de observar, interpretar e tomar decisões; domínio de aptidões básicas de linguagens, comunicação, abstração; habilidades para incorporar valores éticos de solidariedade, cooperação e respeito às individualidades (PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2000, p.32).

Assim como no Ensino Fundamental, no Ensino Médio o PNE chama a atenção para as avaliações externas, considerando-se que estas têm um papel de verificação da

aprendizagem dos alunos. Investiu-se na educação a fim de ter um ensino de melhor qualidade. Dessa forma, a maneira encontrada para verificar se os investimentos surtiram o efeito desejado foi a avaliação externa. Para o PNE, "o estabelecimento de um sistema de avaliação, à semelhança do que ocorre com o ensino fundamental, é essencial para o acompanhamento dos resultados do Ensino Médio e correção de seus equívocos" (PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2000, p. 32).

Para o Ensino Médio, foram determinadas vinte metas. Destas, três devem ser cumpridas no prazo de um ano, duas em dois anos, e cinco, em cinco anos. Pelo motivo já citado, destacaremos três das vinte metas para o Ensino Médio:

- 3. Melhorar o aproveitamento dos alunos do ensino médio, de forma a atingir níveis satisfatórios de desempenho definidos e avaliados pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB), pelo Exame Nacional do Ensino Médio(ENEM) e pelos sistemas de avaliação que venham a ser implantados nos Estados.
- 4. Reduzir, em 5% ao ano, a repetência e a evasão, de forma a diminuir para quatro anos o tempo médio para conclusão deste nível.
- 10. Assegurar que, em cinco anos, pelo menos 50%, e, em 10 anos, a totalidade das escolas disponham de equipamento de informática para modernização da administração e para apoio à melhoria do ensino e da aprendizagem (PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2000, p. 33).

O PNE é um documento de regulação da estrutura física e administrativa das escolas Aparentemente os conteúdos e disciplinas fícam a cargo dos estados/municípios. Em relação às metas e diretrizes direcionadas aos estados e municípios, tanto para o Ensino Fundamental quanto para o Ensino Médio, existem preocupações com o fluxo dos alunos nos períodos escolares, com a quantidade de alunos em faixa etária diferente da ideal para o nível de ensino e com o melhor desempenho nas avaliações nacionais/estaduais/municipais.

No PNE, o fluxo escolar dos alunos está ligado diretamente com a repetência e evasão escolar. Ambos os fatores fazem com que os alunos permaneçam nos níveis escolares por maior tempo, o que os tira do padrão. Num primeiro momento, o fluxo escolar influencia diretamente na questão da faixa etária. Já a evasão escolar, em alguns casos, segundo o PNE, está atrelada a questões culturais, econômicas e sociais.

A melhoria do rendimento dos alunos nas avaliações externas é um fator presente não só no PNE, como no Plano Político Educacional do Governo do Estado de São Paulo. A priori parece ser um dos eixos do atual currículo do Estado de São Paulo e está presente a todo o momento nas mídias de comunicação. Devido ao destaque dado a esta questão dos índices e ao fato de nosso trabalho focar a área de matemática, no próximo item trataremos especificamente do rendimento escolar no ensino de matemática, porque tal índice está

atrelado à implementação curricular de 2008 como uma das metas a serem alcançadas pelo governo do estado de São Paulo com a implementação da atual PCM.

> Índices de rendimento escolar no ensino de matemática

O PNE defende a "elevação progressiva do nível de desempenho dos alunos mediante a implantação, em todos os sistemas de ensino, de um programa de monitoramento que utilize os indicadores do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica" e que se melhore "o aproveitamento dos alunos do ensino médio, de forma a atingir níveis satisfatórios de desempenho definidos e avaliados pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB), pelo Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM)" (PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2000, p. 33).

Ao analisarmos o PNE, podemos afirmar que o documento nos indica preocupações nacionais em relação à melhoria do desempenho dos alunos nas avaliações externas. No caso do estado de São Paulo, tais preocupações também se explicitam, pois uma das metas do estado é o "aumento de 10% nos índices de desempenho dos Ensinos Fundamental e Médio nas avaliações nacionais e estaduais" (SEE/SP, 27/02/2012).

Há de se considerar que temos avaliações, como o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica - SAEB⁷ que ocorrem a cada dois anos. O Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM, que é anual, assim como o Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo – SARESP. As avaliações citadas têm como foco produzir dados quantitativos de modo a informar o nível de ensino/aprendizagem nas escolas públicas. A prova do SARESP é aplicada aos alunos pertencentes às terceiras, quintas, sétimas e nonas séries do EF e da terceira série do EM. Tal avaliação tem como obrigatória a participação dos alunos da rede pública estadual. Reportaremo-nos aos dados referentes ao Ensino Fundamental (ciclo II) e Ensino Médio do SARESP, pois os resultados obtidos pelos alunos nesta avaliação foram utilizados como uma das justificativas para a elaboração e implementação da PCM pelo governo paulista.

Como no PNE não se estipula quão deve ser o melhoramento dos índices, iremos nos reportar ao estado de São Paulo, pois este diz que a melhora deve ser de 10% tanto nas avaliações nacionais quanto nas estaduais.

⁷ Segundo a Portaria Nº 931, de 21 de Março de 2005, o SAEB é composto por duas avaliações, a Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB) e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC). A ANRESC recebe o nome de Prova Brasil. (http://portal.inep.gov.br/web/prova-brasil-e-saeb/prova-brasil-e-saeb, acessado em 31/07/2012)

Vamos nos reportar ao período de 2007-2010, do SAEB e SARESP, pois é o período em que a PCM foi elaborada e implementada, bem como porque o ano de 2010 seria o "prazo final" para que as metas estipuladas tanto, pelo Governo Federal quanto do estado de São Paulo, fossem alcançadas.

O SARESP é uma avaliação cujo âmbito é estadual; em âmbito nacional temos o ENEM, cuja participação é voluntária e entre os participantes encontram-se alunos matriculados no Ensino Médio e regressos, ou seja, alunos que concluíram o Ensino Médio em anos anteriores ao que a avaliação está sendo realizada. Atualmente o ENEM é uma das portas de entrada ao ensino superior. As Universidades Federais fazem uso do ENEM como meio de seleção para os candidatos à graduação, as instituições privadas, em parceria com o Governo Federal, utilizam a nota do obtida no ENEM como um dos meio de classificação na obtenção de bolsas.

Tendo em vista que o ENEM foi considerado parâmetro na definição das competências a serem desenvolvidas pelos alunos no decorrer do Ensino Básico (Proposta Curricular do estado de São Paulo/matemática, 2008) e, como os alunos precisam melhorar os índices de desempenho nas avaliações externas, entre quais inclui-se o ENEM segundo o PNE, consideramos importante a apresentação dos dados referentes a esta avaliação. Entretanto, em consulta ao site do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), só constam os Relatórios Pedagógicos do ENEM referentes ao período de 2001-2007⁸. Por esse motivo, não apresentaremos os dados referentes a esta avaliação.

No Quadro 2, apresentaremos as médias de proficiência em matemática dos alunos do Ensino Fundamental (ciclo II) e Ensino Médio da rede pública do Estado de São Paulo referentes ao Saresp de 2007, 2008, 2009 e 2010. Neste mesmo quadro, apresentaremos a média de proficiência em matemática do 9º ano do Ensino Fundamental e 3º ano do Ensino Médio, do SAEB referente ao ano de 2007. Como tal avaliação é de âmbito nacional, evidenciamos que os dados aqui mostrados são referentes ao Estado de São Paulo.

⁸ O Inep diz que "as provas do ENEM não são comparáveis ao longo dos anos, já que não são elaboradas para ter o mesmo grau de dificuldade. Análises sobre evolução do conjunto de habilidades e competências dos participantes com base na comparação entre diferentes edições não têm respaldo metodológico [...]" (site: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com content&task=view&id=11660, acessado em 31/07/2012)

QUADRO 2

Média de Proficiência em Matemática do Ensino Público do estado de São Paulo

Saresp-2007 Saresp-2008 Saresp-2009 Saresp-2010 SAEB-200

	Saresp-2007	Saresp-2008	Saresp-2009	Saresp-2010	SAEB-2007
7° E. F.	194,1	209,1	214,4	212,1	
9° E. F.	231,5	240,3	251,5	243,3	242,5
3° E. M.	263,7	273,8	269,4	269,2	269,4

Fonte: Relatório Pedagógico Saresp (2010)

Como o SAEB é realizado a cada dois anos, teríamos que apresentar os resultados da prova realizada no ano de 2009, mas até o momento ainda não encontramos dados referentes a essa avaliação.

Mesmo com a implementação de uma proposta curricular que visa ao desenvolvimento das habilidades e competência avaliadas pelo Saresp, num primeiro momento o estado de São Paulo não conseguiu alcançar o seu objetivo de melhorar em 10% o índice de desempenho dos alunos na avaliação estadual, em especifico na área de matemática. Em relação à Matemática, o Ensino Fundamental teve uma melhora nos índices por dois anos consecutivos, 2008 e 2009. Já o Ensino Médio teve uma melhora somente no ano de 2008.

O período em que o Ensino Fundamental e o Ensino Médio apresentaram uma melhora nos índices de rendimento na área de matemática é concomitante com o período informado por Elliott (2009) como sendo de recuperação intensiva para todos os alunos da rede pública paulista. Neste período de recuperação foram trabalhadas as habilidades e competências em que os alunos tiveram menor desempenho no Saresp de 2005.

Num primeiro momento, pensamos na possibilidade da melhora dos índices terem ocorrido devido ao período de recuperação, quando foram focadas especificamente as habilidades e competências que os alunos deveriam melhorar. Contudo, chegamos à conclusão de que não temos dados consistentes para tal afirmação, e nem este é o intuito de nossa pesquisa. O que podemos inferir até o momento é que a recuperação intensiva, os materiais didáticos que consideram habilidades e competências, as mesmas avaliadas no Saresp segundo consta na Revista São Paulo faz escola – Edição Especial da Proposta Curricular: Matemática (2008) e no Sumário Executivo Saresp (2008), podem sim ter contribuído para a melhoria dos índices.

No Sumário Executivo Saresp (2008) a justificativa do Saresp, as mesmas habilidades que compõem o atual currículo do Estado de São Paulo, é a de que este é um meio de se obter informações "consistentes, periódicas e comparáveis". Tais informações servem de base para "orientar os gestores do ensino" em um monitoramento das políticas públicas que visam a um ensino de qualidade.

Compreendemos que o termo "gestores do ensino" envolve um emaranhado de cargos, como, por exemplo, os coordenadores pedagógicos, diretores de escola, supervisores de ensino, representantes das DEs, entre outros. No entanto, há uma categoria de gestor que não é conhecida: estamos nos referindo do Banco Mundial, o qual, há aproximadamente duas décadas, vem investindo com todo afinco na educação. Apesar de não ter sido citado por nenhum dos entrevistados, entendemos que este, por ter injetado dinheiro na educação, pode ter influenciado indiretamente na elaboração dos currículos já implementados. Considerando a possibilidade de tal influência como algo relevante para o ensino e a pesquisa, trataremos a relação do Banco Mundial com a educação em um item específico, o qual apresenta-se a seguir.

> Relação do Banco Mundial com a melhoria da educação, incluindo-se as implementações curriculares

O Banco Mundial influencia profunda e diretamente na economia global, não só através dos investimentos na reestruturação dos países em desenvolvimento, como também na grande diversidade de áreas de atuação. A Associação Internacional de Desenvolvimento (IDA), o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), a Corporação Financeira Internacional (IFC), o Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF), o Centro Internacional para Resolução de Disputas Internacionais (ICSID) e o Organismo Multilateral de Garantia de Investimentos (MIGA) são instituições criadas dentro do Banco Mundial. Tais instituições exemplificam a amplitude e diversidade de áreas de investimento do banco.

O Brasil começou a receber os investimentos do Banco Mundial em 1949, submetendo-se às exigências do órgão financiador. Em determinados momentos, cumpriu as exigências e até implantou-se uma política recessiva, como o banco indicava. Em outros momentos, desenvolveu projetos que contrariavam os padrões do banco, e, antes do fim da década de 80, "decretou moratória parcial da dívida externa" (SOARES, 1999).

O Banco Mundial começou a investir na área da educação no início dos anos 90. Com a questão da globalização, tem-se uma "[...] nova era do capitalismo, o principal capital é o intelectual e por isso, a educação, na condição de capital, tornou-se assunto de *managers* e

não mais de educadores. [...]" (LEHER, 1999, p.25). Segundo o autor, o Banco Mundial percebeu que a melhor maneira de se obter o controle seria interferir na educação dos países.

Para Soares (1999), a educação não é vista pelo Banco Mundial

[...] apenas como instrumento de redução da pobreza, mas principalmente como fator essencial para a formação de "capital humano" adequado aos requisitos do novo padrão de acumulação. Apesar do aumento significativo dos recursos para a educação [...]. (SOARES, 1999, p. 30).

Segundo Silva (2003), o Banco Mundial começou a financiar projetos relacionados de alguma maneira à educação, dentre eles as implementações curriculares, no Brasil, em 1964 com o acordo denominado "Acordos MEC-USAID". A partir deste período, toda a reorganização da educação brasileira foi entregue a "Agency for International Development [AID]" (Romanelli, 2003, p.213 apud SILVA, 2003, p.288), incluindo-se aí a implementação da proposta curricular gerada durante o MMM, nos anos 70.

Na elaboração e implementação de algumas reformas, como a nova LDB em 1996, o Plano Decenal de Educação, os PCN e as Diretrizes Curriculares Nacionais, o SAEB e PNE, "o governo federal, apoiado pelos aliados e ancorado nos argumentos dos técnicos externos, desconsiderou o amplo debate, heterogêneo, que havia sido construído por associações, sindicatos e movimentos populares" (SILVA, 2003, p.296). Sobre este fato, Beech (2009) aponta semelhanças entre o que foi defendido nos PCN, em 1999, com o modelo de educação promovido pelo Banco Mundial e outras agências internacionais.

Nos estudos de Silva (2003), constata-se que tanto o governo federal quanto o estadual solicitam empréstimos ao Banco Mundial para desenvolver projetos, sejam eles de cunho social, ambiental, transporte, agricultura e educação, e com isso acabam se sujeitando às regras e exigências do Banco Mundial. Com relação à educação pública do Brasil, a autora diz que:

os professores, diretores, funcionários, estudantes e pais precisam saber que há mais de 50 anos o Brasil solicita empréstimos ao Banco Mundial e, depois, os próprios técnicos do Banco pressionam o governo para reduzir os investimentos em educação, cultura e saúde, para sobrar dinheiro para pagar a dívida externa. Que os técnicos do Banco e do MEC ou da Secretaria de Educação decidem quando, onde e como gastar o dinheiro. Ou seja, o dinheiro vem com rubricas carimbadas e as escolas apenas estão executando decisões (SILVA, 2003, p.294).

Concordamos com alguns autores, entre eles Leher (1999), quando afirma que quem está à frente das decisões educacionais no Brasil e em outros países denominados pelo autor como "periféricos" é o Banco Mundial.

Segundo o autor, "[...] Para compreender as ideologias que transtornam a educação da América Latina, da África e de parte da Ásia, é preciso examinar os encaminhamentos do Banco Mundial, o ministério mundial da educação dos países periféricos." (LEHER, 1999, p. 19).

Com base no documento Banco Mundial Brasil, uma Parceria de Resultados (2011), obtivemos a informação de que atualmente o Brasil é o segundo maior parceiro do órgão investidor, e que no ano de 2011 existiam 66 projetos de empréstimos em andamento. A maioria desses projetos foram implementados pelos governos federal e estaduais. A figura a seguir refere-se à porcentagem de investimento recebido por setor e à porcentagem de investimentos recebidos de acordo com as regiões do Brasil.

Sul 10,5% Transportes 34.9% Pobreza Nacional Nordeste 4.3% 22,1% 15,4% Saúde e Energia educação 7.8% Norte Centro 10.69 4,8% Oeste Politicas 4,4% saneamento e econômicas e Sudeste meio ambiente administração 39.1%

FIGURA 2

Distribuição de Investimentos por Setor e Região

Fonte: Banco Mundial Brasil uma Parceria de Resultados (2011, p.3).

Tivemos acesso aos projetos em andamento no período de 2000 a 2010, mesmo período do PNE, ao acessarmos o site do Banco Mundial⁹. Encontramos um projeto no setor de adultos/Educação formal, dois no da Educação primária, três em relação à Educação secundária e oito voltados para Educação em geral.

Apesar de os investimentos no setor da educação não terem o maior percentual, segundo a FIGURA 2, podemos perceber que o Banco Mundial investiu praticamente em todos os níveis da Educação Básica. Alguns estados como o Rio de Janeiro e Pernambuco receberam investimentos em todos os níveis. Isso demonstra que os autores citados

⁹ Site: http://www.worldbank.org/pt/country/brazil/projects (acessado em 23/07/2012).

anteriormente estavam certos em afirmar o que o Banco Mundial tem injetado dinheiro na educação em todos os níveis, o que significa que todas as implementações curriculares ocorridas no país têm contado com este dinheiro.

Entendemos que a implementação do atual currículo do estado de São Paulo, apesar de fazer parte de um programa estadual que visa à melhoria da educação e o cumprimento de metas estipuladas pelo governo federal, também usufruiu desse dinheiro, uma vez que temos como hipótese que o Governo Federal, ao estipular as metas visando ao cumprimento de decisões, contribuiu com o estado de São Paulo no sentido de financiar a implementação curricular.

Temos consciência de que os projetos financiados pelo Banco Mundial foram de grande valia para o setor econômico, educacional etc., e foi por intermédio deles que obtivemos uma melhoria na infraestrutura de determinados espaços físicos, como hospitais, escolas, energia, transporte, entre outros. Regiões como Nordeste e Norte, que até pouco tempo não recebiam investimentos do governo federal, hoje, por intermédio do Banco Mundial, recebem investimentos que lhes permitem acesso a uma realidade diferente da anterior, a qual não nos cabe julgar se é melhor ou não.

Como dito, não temos o intuito de julgar como correta ou não a influência destes órgãos financiadores na educação, o nosso intuito com este subitem era o de mostrar como setores aparentemente não ligados aos sistemas educacionais exercem uma forte influência sobre os mesmos. Houve a tentativa de esclarecer que fatores aparentemente externos à escola acabam por influenciá-la diretamente.

Pensamos que o Banco Mundial pode ter influenciado, talvez não de maneira direta, mas indireta, na decisão do Estado de São Paulo em implementar uma nova proposta curricular. Essa ligação do Banco Mundial com a melhoria da educação não é algo apontado única e exclusivamente por nós. Candau (2005, p. 34) diz que "ninguém que esteja hoje relacionado com o mundo da educação na América Latina desconhece o papel que assumem os organismos internacionais, especialmente o Banco Mundial". Este investe na educação de maneira a cobrar certa "melhoria" de qualidade, mas para se obterem dados que mostrem melhoria ou não na educação, fazem-se necessárias as avaliações externas. Sobre isso, Candau (2005, p. 38) afirma que:

Um outro aspecto fortemente enfatizado pelo Banco Mundial com vistas à melhoria da qualidade da educação e à construção de sistemas educativos mais efetivos relaciona-se aos sistemas nacionais de avaliação. É necessário prestar mais atenção aos resultados do sistema e, nesse sentido, os sistemas

de avaliação da qualidade das escolas e os mecanismos de monitoramento e difusão dos resultados constituem ferramentas fundamentais.

A partir do que apresentamos na citação acima, temos como pressuposto que a elaboração da atual proposta curricular paulista considerou questões que envolvem o Saresp. Dessa forma, estamos considerando a avaliação externa como sendo uma das cinco ideias que, de alguma forma, estão presentes na PCM de 2008 e, portanto, será tratada no próximo item.

> Avaliações

Em 2007, teve início uma nova gestão da SEE/SP, tendo como Secretária Maria Helena Guimarães de Castro. Tal gestão tinha como foco melhorar o desempenho insuficiente dos alunos de São Paulo nas avaliações externas, nacionais e internacionais (SEE/SP, 27/02/2012).

No mesmo ano, com base nos dados do SAEB, do ENEM e de outras avaliações realizadas em 2007, o Governo do Estado de São Paulo elaborou um Plano Político Educacional do Governo do Estado de São Paulo. Aqui fazemos um paralelo entre o Plano Político Educacional do Governo do Estado de São Paulo com o PNE. Somente três das dez metas¹⁰ estipuladas pelo governo paulista não foram retiradas do PNE.

Para que se conseguisse concretizar as dez metas no tempo estipulado - três anos -, a SEE/SP pôs em prática oito ações¹¹ como parte integrante das ações para execução do Plano Educacional. É nesse contexto que a Proposta Curricular do estado de São Paulo foi elaborada, a partir do currículo mínimo para toda a rede de ensino estadual.

Segundo Elliott (2009, p.32), a implementação desta proposta teve início no ano de 2008 com o período de "consolidação das aprendizagens em todas as disciplinas do currículo, tendo por base os resultados do Saresp de 2005".

Na carta de apresentação da PCM, escrita pela Secretaria da Educação, o motivo que levou à elaboração da Proposta Curricular foi:

A criação da Lei de Diretrizes e Bases (LDB), que deu autonomia às escolas para que definissem seus próprios projetos pedagógicos, foi um passo importante. Ao longo do tempo, porém, essa tática descentralizada mostrouse ineficiente. Por esse motivo, propomos agora uma ação integrada e articulada, cujo objetivo é organizar melhor o sistema educacional de São

As dez metas contempladas no Plano Político Educacional do Governo do Estado de São Paulo estão disponíveis em: HTTP://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/lenoticia.php?id=87011 (acessado em 31/05/2012)
 As oito ações estão disponíveis em: Palma Filho, 2010, p. 167.

Paulo (Proposta Curricular do Estado de São Paulo: Matemática— São Paulo, 2008).

Já na carta de apresentação da Revista São Paulo Faz Escola de Matemática, escrita pela coordenadora geral do projeto:

Com base nos resultados do Saresp/2005, foram identificadas habilidades a serem desenvolvidas em todas as disciplinas do currículo do Ensino Fundamental (5ª a 8ª séries) e do Ensino Médio (1ª a 3ª séries). Elas são o ponto de conversão das aprendizagens nas diversas disciplinas, articuladas com cada campo de estudo específico (São Paulo faz escola – Edição Especial da Proposta Curricular: Matemática, 2008, p. 4).

Com isso, entendemos que a proposta curricular tem o objetivo de centralizar o projeto pedagógico das escolas na SEE/SP, não dando total autonomia às escolas. Outro fator a se destacar é que a SEE/SP tende a ter como uma das justificativas para a Proposta Curricular uma melhor organização do sistema paulista de ensino. Num primeiro momento, entendemos que o Saresp é um dos elementos que constitui a base da Proposta Curricular. Até então o Saresp era por nós visto como uma avaliação externa, mas, ao que tudo indica, a prova é mais que isso, segundo o Sumário Executivo Saresp (2008), tal avaliação

[...] caracterizou-se como uma avaliação externa, promovida pela Secretaria de Estado da Educação de São Paulo – SEE/SP – com a finalidade de diagnosticar o sistema de ensino e, ao mesmo tempo, servir de instrumento de monitoramento das políticas públicas de educação (Sumário Executivo Saresp, 2008).

Concordamos com o fato de que o Saresp é um instrumento de monitoramento das políticas públicas. Entretanto, acreditamos que este monitoramento não é feito única e exclusivamente pelo governo municipal, estadual ou federal. A avaliação das políticas públicas também é feita pelo Banco Mundial.

Para Chiste (2009), as avaliações do rendimento escolar são oriundas das decisões do Banco Mundial, que, por sua vez, só investe na educação quando tem a certeza de que tais subsídios serão utilizados da maneira que as pessoas que o administram entendem ser a mais correta. Dessa forma, os governos, inclusive o brasileiro, ao apresentarem ao Banco Mundial em quê e como estão sendo utilizados os recursos financeiros concedidos, fazem uso dos resultados da avaliação de rendimento escolar, "estas avaliações serviram de suporte para a viabilização de mudanças programáticas, visando a oferecer melhor qualidade de ensino à população" (CHISTE, 2009, p. 16).

Sousa (2002, p.26)¹² apud Chiste (2009, p.17), em relação às avaliações educacionais, nos diz que, "tradicionalmente, o foco era voltado para a avaliação de aprendizagem, hoje, além da avaliação do aluno, surgem à avaliação de desempenho docente, à avaliação de curso, à avaliação institucional e à avaliação do sistema educacional". Para melhor entender qual a função avaliativa do Saresp, partimos do próprio nome da avaliação, o qual faz referência ao rendimento escolar. Resta saber qual rendimento está sendo avaliado: se é o rendimento escolar do aluno ou do corpo docente. Esta dúvida se faz presente em pelo menos duas situações.

A primeira é que nas matrizes de referência para a avaliação Saresp, o então Secretário de Estado da Educação, em carta destinada aos professores e gestores, diz que "cabe à Secretaria tornar mais clara a vinculação do Saresp ao currículo" (SEE/SP, 2009). Com isso, concluímos que o Saresp está sendo utilizado como "avaliação do sistema educacional" e, por esse motivo, está interferindo nas implementações curriculares. No entanto, temos uma segunda situação, apontada por Elliott (2009, p. 90), que é referente à "avaliação controladora do processo ensino-aprendizagem", o que nos leva ao Programa de Qualidade da Escola (PQE).

Acreditamos que, visando a um melhor desempenho dos alunos nas avaliações externas, a SEE/SP começou a ranquear as escolas estaduais. Para isso, lançou o PQE, o qual, segundo a Secretaria, visa a oferecer uma educação de melhor qualidade para as escolas públicas paulistas. Contudo, para que isso seja possível, faz uso de avaliações externas anuais e estabelece metas a serem alcançadas pelas escolas. As metas são calculadas através do Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo (IDESP), o qual leva em consideração o desempenho dos alunos no Saresp e o fluxo escola de cada escola.

Estes dois critérios se complementam na avaliação da qualidade da escola. Isto porque não é desejável para o sistema educacional que, para que os alunos aprendam, eles precisem repetir várias vezes a mesma série. Por outro lado, também não é desejável que os alunos sejam promovidos de uma série para a outra com deficiências de aprendizado (Programa de Qualidade da Escola, Nota Técnica, 2009, p.1).

Aparentemente com o intuito de estimular as escolas a alcançarem as metas estipuladas pelo PQE, no ano de 2009, a SEE/SP introduziu o Adicional por Qualidade, um programa que prevê o pagamento de uma gratificação a todos os funcionários das escolas que

_

¹² SOUSA, Sandra M. Zákia L. Possíveis impactos da avaliação externa no currículo escolar. In: ROSA, Dalva E. Gonçalves e SOUZA, Vanilton Camilo de. (Orgs.). Políticas organizativas e curriculares, educação inclusiva e formação de professores. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

conseguirem alcançar as metas estipuladas pelo PQE. (Programa de Qualidade da Escola, Sumário Executivo, 2010). Esta é mais uma ação em prol da melhoria dos índices na avaliação externa.

Acreditamos que esta bonificação pode ter duas vertentes dentro das escolas: ela pode vir a estimular a melhoria no processo ensino/aprendizagem, como também pode gerar uma aprovação em massa, de modo a não se ter um fluxo instável de alunos. Esta segunda possível consequência do Adicional por Qualidade nos levaria a uma diminuição da repetência e evasão escolar, remetendo-nos, de certa forma, a um possível cumprimento da terceira meta estipulada no PNE.

Partindo do que foi apresentado até aqui, entendemos que a avaliação externa, Saresp, tem grande influência no atual sistema educacional paulista e, consequentemente, na elaboração e no processo de implementação da PCM. Ou seja, ao que tudo indica, trata-se de uma forma de controle, tanto do processo de ensino/aprendizagem quanto do trabalho docente. Há que se ressaltar ainda ser a primeira proposta curricular que dá tamanha importância às avaliações externas.

A proposta curricular de 2008 tem como eixo condutor as competências e as habilidades. Dessa forma, podemos inferir que considera os seguintes aspectos das teorias curriculares: o que ensinar e como ensinar.

No entanto, por trás dessas competências e habilidades, temos a avaliação externa, uma vez que "esta Proposta Curricular adota como competências para aprender aquelas que foram formuladas no referencial teórico do Enem – Exame Nacional do Ensino Médio" (Proposta Curricular do Estado de São Paulo: Matemática– São Paulo, 2008, p.19).

O que se constata no sistema educacional paulista é uma avaliação única em grande escala. A questão é: como podemos avaliar em grande escala e de maneira padronizada o ensino de todo um Estado com a dimensão e diversificação de São Paulo?

A realidade apresentada até aqui indica-nos que, ao se elaborar a proposta curricular, não há como desconsiderar a necessidade em se pensar em um currículo mínimo para o ensino paulista, pois, para que se avaliem todas as escolas, tendo como base uma única avaliação, faz-se necessário que todas as escolas ensinem os mesmos conteúdos, tenham acesso aos mesmos materiais didáticos etc..

Currículo Mínimo

Concordamos com os autores que definem tanto o currículo quanto as propostas curriculares como algo constituído na prática, dinâmico, em constante transformação, que

varia de acordo com a realidade de cada instituição de ensino. Aqui fica difícil defender um currículo que possa padronizar o ensino. Por outro lado, não há como desconsiderar que o estado de São Paulo fez opção por um currículo mínimo, o qual se materializou na proposta curricular com o intuito de organizar e determinar os conteúdos mínimos a serem ensinados. Além disso, deve-se considerar ainda o risco de um currículo mínimo ser interpretado como "padronização do ensino". É por esse motivo que nos preocupamos em entrevistar os professores ao mesmo tempo em que estamos analisando os documentos oficiais.

Ressaltamos que alguns autores fazem uso do termo "currículo comum". Um exemplo seria Sacristán e Gómez (2007, p. 172). Por outro lado, temos Elliott (2009), que faz uso do termo "padronização do ensino".

Para Elliott (2009), a questão da padronização do ensino está atrelada à intenção de melhorar os índices de desempenho escolar. Alguns dos possíveis inconvenientes apontados por Skilbeck (1984 apud Sacristán e Gómez, 2007) e Kirk (1989 apud Sacristán e Gómez, 2007, p. 172) a partir da padronização, seriam: conseguir determinar um conteúdo comum; uma imposição aos indivíduos que não concordam com a seleção feita; para agradar a todos teria que ser algo superficial; não possibilidade de uma educação voltada às necessidades individuais de um grupo de alunos; "costuma ser coerente e potenciador do poder de quem tem capacidade e possibilidade de tomar decisões num sistema no qual domina ou no qual se tenderá à centralização de poderes"; "limita a autonomia dos professores/as quando estes devem desenvolver o que já vem dado desde fora de seu âmbito profissional".

Concordamos com os autores citados. No caso de São Paulo, o currículo mínimo está diretamente relacionado ao Saresp, avaliação em grande escala e padronizada. Assim sendo, para que a avaliação seja realizada de maneira igualitária, é necessária uma base curricular comum para todos.

O termo mínimo pode ser entendido ainda como um meio técnico ou administrativo de ordenar o sistema educacional, e esta ordenação do sistema está ligada ao controle da educação. O grau de interferência do Estado no currículo mínimo varia e depende da "época e dos modelos políticos" (p. 108), e o currículo mínimo é um dos artificios utilizados pelo Estado de modo a intervir na sociedade (SACRISTÁN, 2000).

Ao se falar de currículo mínimo, não podemos deixar de refletir sobre determinados fatores, como, por exemplo, a diversidade econômica, cultural, intelectual e social do Estado. A maneira como tal diversidade será considerada, tendo em vista que haverá um mesmo currículo, material, instrução etc. para uma grande diversidade de realidades.

Estamos de acordo com Sacristán (2000, p. 61) quando afirma que:

Não é fácil, portanto, pensar na possibilidade de um núcleo de conteúdos curriculares obrigatórios para todos, frente aos quais os indivíduos tenham iguais oportunidades de êxito escolar. A cultura comum do currículo obrigatório é mais um objetivo de chegada, por que, frente a qualquer proposta, as probabilidades dos alunos precedentes de meios sociais diversos para aprender e obter êxito acadêmico são diferentes.

A determinação deste núcleo de conteúdos curriculares obrigatórios pode ocorrer de maneira imposta ou democrática, mas independentemente da forma como ocorra a determinação, o que se faz necessário é uma escola comum a todos (Sacristán, 2000).

Quando o autor fala em escola comum, lembra-nos de que é preciso que se compensem de alguma maneira os menos favorecidos, pois, caso contrário, os que têm menos recursos serão prejudicados; "evitar esse problema suporia situar tais mínimos a um nível muito baixo ou esquecer-se de suas implicações sociais, isto é, de que nem todos poderão abordá-los com as mesmas probabilidades de sucesso" (SACRISTÁN, 2000, p. 112). Ainda em se tratando do currículo mínimo e da cultura comum, o autor citado anteriormente, referindo-se à Espanha, afirma que:

Partindo do fato de que em nossa sociedade existem diferenças culturais e desiguais oportunidades ligadas a desigualdades socioeconômicas e culturais, a definição do núcleo curricular mínimo – ou de qualquer cultura normatizadora – não é uma decisão inocente e neutra para as diferentes coletividades sociais, cujas experiências culturais, extra-escolares e suas expectativas de futuro conectam desigualmente com essa cultura comum e com o que fique fora dela" (SACRISTÁN, 2000, p. 111).

Autores como Hypolito (2010) dizem que este tipo de política que padroniza o ensino nem sempre é eficiente:

Por meio de estratégias de avaliação, tipicamente gerencialistas, o Estado tem obtido êxito na padronização curricular, na implantação de políticas de formação docente e na submissão da escola e da educação aos interesses do mercado. Os modos de gestão, insistentemente mostrados como a solução para a educação, chegam às escolas como formas estranhas de administração e a cada dia mais se mostram ineficientes para enfrentar os problemas escolares. Contudo, essas políticas de regulação continuam sendo a tônica das políticas de Estado para a educação (HYPOLITO, 2010, p. 1337).

Sacristán (2000) diz que não podemos ser ingênuos e pensarmos no currículo somente como uma prática pedagógica, pois o currículo é pensado através de didáticas, ações políticas e econômicas, teorias parciais, crenças, valores, entre outros. Quando Hypolito (2010) utiliza

o termo "mercado" na citação acima, pensamos neste como uma metáfora, referente a quem determina as ações políticas e econômicas às quais a educação está submissa.

Sacristán (2000) e Sacristán e Gómez (2007) mostram os contras de se estabelecerem os mínimos, mas também mostram os prós, o que, no caso, seria uma possível igualdade de oportunidades, pois, como dito anteriormente, caso se estabeleçam os mínimos, é preciso que se amparem os menos favorecidos, logo, estes teriam igual oportunidade de aprendizagem e acesso a cultura. Fazemos uso do termo possível igualdade, pois não se tem a garantia de que se cumprirá tal feito, mesmo com um currículo mínimo.

De maneira a cumprir o nosso objetivo neste capítulo, iniciamos apresentando teorias curriculares de forma que se possam compreender possíveis relações entre tais teorias e as ideias presentes nas propostas curriculares. Para tanto, expusemos o que entendemos por currículo. Todas essas ideias podem se apresentar nas impressões dos professores quando falam das implementações curriculares. Em seguida, apresentamos um panorama das reformas de 70 e 80, considerando-se aspectos específicos, alguns dos quais já tinham sido apontados pelos autores curriculares como sendo importantes ao se estudarem questões curriculares, dentre elas as elaborações e implementações.

E após este percurso, chegamos ao questionamento: quais fatores poderiam ter influenciado a elaboração da atual Proposta Curricular do estado de São Paulo?

Um dos fatores predominantes na elaboração da proposta está atrelado à avaliação externa em grande escala, bem como à necessidade de se pensar sobre um currículo mínimo.

Neste último subitem, apresentamos o que seria o currículo mínimo, quais intenções podem estar por trás da determinação deste mínimo. Além disso, procuramos relacionar as ideias que fundamentam o atual currículo. Tais ideias também estão associadas às teorias curriculares, uma vez que é uma forma de o estado determinar o que deve ser ensinado, e isso nos remete à questão de poder expressa nas teorias críticas, bem como a questão da cultura presente nas teorias pós-críticas.

Ao término deste capítulo, podemos sintetizar que as teorias curriculares são feitas por grupos de pesquisadores que nem sempre estão atuando nas escolas da Educação Básica como professores ou ainda gestores. Dessa forma, as propostas curriculares que se utilizam dessas teorias são elaboradas e implementadas por outros agentes educacionais, os quais deveriam incluir os professores. Tais implementações são feitas a partir de fatores políticos, econômicos, incluindo-se aí, as avaliações externas.

Podemos perceber também que a avaliação externa é um dos eixos da PCM, e a maneira como a avaliação está posta dá margens para se ranquear as escolas. Segundo consta

no Relatório Pedagógico do Saresp do ano de 2010, a avaliação estadual sofreu alterações, de modo a se adequar às avaliações nacionais, gerando assim a possibilidade de comparações entre a avaliação estadual Saresp e a avaliação em nível nacional SAEB.

Num primeiro momento, víamos a implementação da atual proposta sendo a principal ação do Estado na tentativa de reorganizar a educação paulista, melhorar os índices de rendimento escolar da educação básica e estipular um currículo mínimo. Dando continuidade às leituras, em especial do PNE, vimos que, a princípio, o estado de São Paulo propôs alterações na educação de maneira a cumprir as metas estabelecidas pelo governo federal através do PNE. Dessa forma, surge a necessidade de avaliações externas em grande escala de maneira a compor índices informativos sobre a educação nacional. Para que se possa avaliar todo o sistema público paulista de maneira igualitária, faz-se necessário um currículo mínimo de conteúdos a serem ensinados. Assim sendo, o estado de São Paulo elabora uma proposta curricular para o ensino de Matemática comum a todas as escolas públicas da Educação Básica. No próximo capítulo, apresentaremos o percurso da pesquisa, composto por: metodologia da pesquisa, cenário da pesquisa e unidades de significado.

CAPÍTULO 2 – Percursos da pesquisa

Neste capítulo, apresentaremos os percursos da pesquisa, ou seja, a metodologia, a qual é composta pelos seguintes itens: caracterização dos sujeitos; questões das entrevistas; unidades de significado:

- 1. primeiro contato com a nova PCM;
- 2. por que da implementação de uma nova proposta pela SEE/SP;
- 3. participação dos sujeitos na implementação da proposta;
- 4. implementação da PCM nas escolas em que atuam;
- 5. como os professores compreendem a implementação;
- 6. algumas contradições.

2.1 Metodologia

A pesquisa é qualitativa, uma vez que, segundo BOGDAN e BIKLEN (1994, p.16),

[...] Utilizamos a expressão *investigação qualitativa* como um termo genérico que agrupa diversas estratégias de investigação que partilham determinadas características. Os dados recolhidos são designados por *qualitativos*, o que significa ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas, e de complexo tratamento estatístico.

A pesquisa está caracterizada como analítica descritiva. A análise foi feita a partir de "unidades de significados" (FIORENTINI e LORENZATO, 2009, p. 135). Por unidade de significado entende-se categorias de análise, as quais emergiram das impressões dos professores entrevistados.

No que diz respeito aos participantes, a seleção dos professores ocorreu a partir do momento em que satisfizeram ao menos um dos seguintes critérios:

- ter participado do Curso de Formação Específica (CFE), o qual foi disponibilizado para os profissionais ingressantes na rede pública de ensino de São Paulo aprovados no último concurso público para PEB II, que ocorreu em 2010;
- ter acesso ao curso: "A Rede Aprende com a Rede", considerando-se que este curso foi disponibilizado aos professores interessados e com disponibilidade de horário, a partir de 2008;
- 3. ter participado das orientações feitas na própria escola pelos gestores;
- 4. estar atuando em sala de aula em 2008.

Antes de irmos a campo para proceder à coleta dos dados, começamos a pesquisar sobre a PCM de 2008. Esta, como faz parte de um programa denominado "São Paulo faz escola" tem os dados e documentos armazenados no site do programa ¹³. Algumas informações e documentos são acessíveis a toda a sociedade; a outros conteúdos, porém, somente os professores da rede estadual têm acesso.

Em pesquisa nesse site, obtivemos a informação de que "devido aos bons resultados da implementação da Proposta Curricular no Estado de São Paulo, avaliados pelo Saresp, pelas devolutivas do corpo docente das escolas e na voz da comunidade escolar, o Currículo da rede pública estadual está consolidado" (www.rededosaber.sp.gov.br/portais/spfe2009, acessado em 02/09/2011).

Com base na informação acima, e com o intuito de compreendermos melhor as impressões dos professores sobre a implementação, optamos pela entrevista semi-estruturada, uma vez que esta é

[...] muito utilizada nas pesquisas educacionais, pois o pesquisador, pretendendo aprofundar-se sobre um fenômeno ou questão específica, organiza um roteiro de pontos a serem contemplados durante a entrevista, podendo, de acordo com o desenvolvimento da entrevista, alterar a ordem deles e, até mesmo, formular questões não previstas inicialmente (Fiorentini e Lorenzato, 2009, p.121).

Foram entrevistados cinco professores de matemática, efetivos no sistema público de ensino do estado de São Paulo, os quais estão sendo denominados como: Fernanda, Eduardo, Daiane, Gabriela, Helena. As entrevistas foram gravadas e transcritas.

A partir da análise das falas, procuramos:

- 1. caracterizar os sujeitos;
- 2. analisar como os envolvidos entendem a apresentação da PCM pela SEE/SP;
- 3. analisar como os sujeitos percebem, ou não, as influências de fatores políticos, econômicos etc. que podem se apresentar durante a implementação;
- 4. estudar como os envolvidos analisam suas participações, ou não, na implementação da PCM. Caso tenha ocorrido a participação, pergunta-se: de que forma participaram?
- 5. estudar se, na visão dos professores, a atual PCM já foi implementada, assim como afirma a SEE/SP.

No momento das entrevistas, informamos aos sujeitos que podiam fazer uso de um pseudônimo. Nenhum dos entrevistados optou pelo recurso. Mas nós o utilizamos a fim de

 $^{^{13}\} HTTP://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Home/tabid/1022/Default.aspx$

preservar a identidade deles. Nesse sentido, concordamos com Lorenzato e Fiorentini (2009, p.199) quando afirmam que:

O pesquisador, ao relatar os resultados de sua pesquisa, precisa também preservar a integridade física e a imagem pública dos informantes. Por isso, geralmente omite os verdadeiros nomes, usando pseudônimos escolhidos pelo pesquisador ou pelos próprios sujeitos.

Concordamos com Bogdan e Biklen (1994, p. 252) quando dizem que "citar os sujeitos e apresentar pequenas secções das notas de campo e de outros dados ajuda a convencer o leitor e a aproximá-lo das pessoas que estudou". Portanto, fizemos a transcrição das falas e optamos por apresentá-las na íntegra a fim de manter a fidedignidade das informações fornecidas pelos sujeitos.

2.1.1 - O desenvolvimento da pesquisa

A princípio, elaboramos uma relação das escolas de EF (ciclo II) e EM na região de São Carlos e entramos em contato via telefone com o intuito de marcar um horário com os gestores. Esse processo se deu no final do segundo semestre de 2011, um período conturbado, pois as escolas estavam se preparando para o Saresp, o que dificultou o primeiro contato com os gestores. A maioria deles não tinha tempo disponível para nos receber.

Os gestores que puderam nos receber nos indicaram os professores que se enquadravam nos critérios anteriormente citados. Após a indicação, falávamos com os professores e explicávamos qual o foco da pesquisa e como seria a sua participação caso concordassem em participar. Com os professores que aceitaram participar marcamos as entrevistas no seu próprio local de trabalho, de maneira a não interferir em sua rotina. A escolha do dia e horário para a entrevista ficou a cargo do professor. Pedimos autorização para gravarmos as entrevistas e apenas a professora Fernanda não permitiu o uso do gravador.

Num terceiro encontro com os professores, entregamos a transcrição da entrevista para cada um deles, para que lessem e, caso achassem pertinente, fizessem qualquer alteração nas informações ali contidas. Todos se surpreenderam com este retorno e nenhum dos entrevistados fez qualquer alteração. Vale ressaltar que obtivemos a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos para que realizássemos a pesquisa.

2.2 – Cenário da pesquisa

2.2.1 – Proposta curricular do estado de São Paulo - 2008

Acreditamos que a importância deste capítulo está na localização temporal e circunstancial em que a PCM foi elaborada/implementada, em como o professor foi apresentado a este currículo e quais meios lhes foram ofertados para sua adaptação à nova realidade. Após a caracterização contextual, tivemos mais subsídios para dialogar com os dados da pesquisa.

Neste subitem apresentaremos os materiais e documentos utilizados pela SEE/SP na implementação da atual PCM paulista. A composição dos dados aqui apresentados considera os documentos oficiais como: Caderno do Gestor vl. 1 (2008), revista São Paulo faz escola edição especial, Ensino Fundamental (2008), revista São Paulo faz escola edição especial, Ensino Médio (2008), Jornal do Aluno (2008), Proposta Curricular do Estado de São Paulo: Matemática (2008), Programa de Qualidade da Escola, Nota Técnica (2009), bem como as pesquisas de Boim (2010), Camargo Jr. (2010), Carvalho (2010), Cassiari (2011), Elliott (2009) e Fiamengui (2009).

No ano de 2007, a partir do baixo rendimento dos alunos nas avaliações externas, o então governador do estado de São Paulo, José Serra, junto com a SEE/SP, apresentaram um documento denominado *A Nova Agenda*, com o qual se pretendia, a partir de ações integradas e articuladas, melhor organizar o sistema educacional do Estado. Entendemos que este documento foi elaborado com o intuito de se fazerem cumprir as metas estipuladas no PNE. Até o momento não tivemos acesso ao documento, mas, com base nos estudos de Cassiari (2011), pode-se afirmar que o documento é composto por três eixos: Dez metas para 2010; Dez ações para uma escola melhor; Medidas para implementação das ações. O primeiro eixo já foi apresentado no Capítulo 1. O segundo eixo, segundo a autora, refere-se a dez ações para uma escola ser considerada de melhor qualidade:

- 1- Implantação do Projeto Ler e Escrever
- 2- Reorganização da progressão continuada
- 3- Currículo e expectativas de aprendizagem
- 4- Recuperação de aprendizagem
- 5- Diversificação curricular do Ensino Médio
- 6- Educação de Jovens e Adultos
- 7- Ensino Fundamental de 9 anos
- 8- Sistema de Avaliação
- 9- Gestão dos Resultados e política de incentivos
- 10- Plano de obras e investimentos (SÃO PAULO, 2007, apud CASSIARI, 2011, p.38).

A segunda ação acima citada refere-se à proposta curricular propriamente dita. Para a implementação das ações anteriormente citadas, foram tomadas algumas medidas:

- 1- Criação da função professor-coordenador e seleção de 12 mil professores até dezembro de 2007
- 2- Concurso para 300 novas vagas de supervisor de ensino e revisão de suas atribuições
- 3- Fortalecimento do papel do diretor da escola na liderança do processo de implementação do modelo de gestão
- 4- Criação de Grupo de Trabalho para implantar o Ensino Fundamental de 9 anos
- 5- Criação de comissão organizadora. (SÃO PAULO, 2007 apud CASSIARI, 2011, p.39).

Segundo Fiamengui (2009), dia 16 de outubro de 2007, foi apresentado e informado a todos os Dirigentes de Ensino o andamento do projeto da proposta, o qual foi disponibilizado no site da SEE/SP pelo prazo de 30 dias, juntamente com os formulários a fim de se coletarem experiências de gestores e professores. Dia 30 do referido mês, ocorreu uma videoconferência de maneira a apresentar a Proposta Curricular para as quarenta e cinco DE. Em novembro, ocorreram videoconferências para os gestores e, posteriormente, estas foram disponibilizadas para os professores por meio do site do projeto¹⁴, no qual, ainda no ano de 2007, foi divulgada a primeira versão da Proposta Curricular.

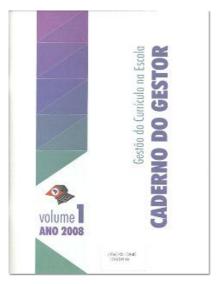
Antes de iniciar o ano letivo de 2008, as escolas designaram dois professores, um de Matemática e um de Língua Portuguesa, para participarem de um curso de formação transmitido em tempo real por videoconferência pela SEE/SP. Com o curso, pretendia-se formar dois professores por escola, de maneira que ajudassem os gestores no momento de apresentação da Proposta Curricular aos demais professores. Após o período de férias, os professores, assim como os gestores, iniciaram o planejamento escolar e foi neste momento que a maioria dos professores tomou conhecimento da Proposta Curricular, apresentada, em dois dias, aos professores por intermédio dos gestores e de vídeos de curta duração separados por disciplinas (idem, 2009).

No Caderno do Gestor (Figura 3), consta uma carta da coordenadora geral da Proposta informando que o referido documento "procura subsidiar as primeiras ações pedagógicas do Professor Coordenador, apresentando formas possíveis de intervenção nas práticas escolares" (Caderno do Gestor, 2008, p.6). Esse documento pode ser interpretado como um manual detalhado que instrui os gestores a apresentar a Proposta Curricular aos professores e a

¹⁴ http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Home/tabid/1022/Default.aspx

convencê-los em utilizá-la. Nele, há, inclusive, a determinação do tempo de intervalo que deveria ser usado durante as reuniões de planejamento. Ou seja, a escola e os professores estavam sendo convidados a participar de algo onde tudo já havia sido previamente determinado.

FIGURA 3 Caderno do Gestor



Os professores efetivos de matemática receberam a sua PCM, em 2008, que tem por objetivo apresentar a Proposta Curricular e orientar os professores de matemática quanto ao que ensinar e como ensinar.

Fiamengui (2009), ao se referir à proposta geral, afirma em seus estudos que:

A proposta curricular do Estado de São Paulo está dividida em dois tópicos:

- 1) Uma educação à altura dos desafios contemporâneos;
- 2) Princípios para um currículo comprometido com o seu tempo; No segundo tópico temos os seguintes itens:
- a) Uma escola que também aprende:
- b) O currículo como espaço de cultura;
- c) As competências como referência;
- d) Prioridade para a competência da leitura e da escrita;
- e) Articulação das competências para aprender;
- f) Articulação com o mundo do trabalho (FIAMENGUI, 2009, p.70).

Para Elliott (2009), a Proposta Curricular defende que através da competência leitora e escritora os conteúdos de cada área sejam desenvolvidos de maneira a conversar com as competências e habilidades dos alunos. Tal proposta está atrelada ao mundo do trabalho de modo a assegurar o ingresso dos estudantes neste meio. A Proposta Curricular do Estado de São Paulo: Matemática (2008) (Figura 4) apresenta única justificativa com relação ao Ensino Fundamental e ao Médio. Em seguida, faz referência aos conteúdos a serem ensinados

[...] os conteúdos disciplinares de Matemática, tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio, abrangem quatro grandes blocos temáticos. Além dos três ingredientes básicos já contemplados em propostas anteriores (números, geometria, medidas), um quarto componente, referente a representação de dados e ao tratamento da informação, abre espaço para a incorporação crítica das tecnologias no ensino (PROPOSTA CURRICULAR DO ESTADO DE SÃO PAULO/MATEMÁTICA, 2008, p. 45).

Quando comparamos os conteúdos indicados para serem ensinados, tanto na proposta curricular de 1988 quanto na de 2008, constatamos que houve pequenas mudanças, como, por exemplo, a inserção do eixo tratamento da informação e o uso da palavra bloco para se referir à maneira como os conteúdos estão distribuídos. Nas duas, indica-se o que os professores devem ensinar: Números; Medida; Formas; Álgebra; Geometria; Probabilidade.

Na atual proposta, houve a inserção do eixo tratamento da informação. Em relação às metodologias de ensino, foi recomendado aos professores que fizessem uso da história da matemática, resolução de problemas e modelagem matemática.

FIGURA 4
Proposta Curricular do Estado de São Paulo: Matemática



Em 2008, concomitante à apresentação do documento acima, foi entregue aos professores a Revista São Paulo faz escola – Edição Especial da Proposta Curricular (2008), (Figura 5), de acordo com a sua área de atuação. No caso da área de Matemática e afins, a SEE/SP informou que o "[...] período de 18 de fevereiro a 30 de março de 2008" (p. 6) seria usado para que as escolas pudessem "implementar ações de consolidação das aprendizagens em todas as disciplinas do currículo" (p.6). Esse processo ficou conhecido pelos professores

como "recuperação intensiva". A revista foi o material de apoio do professor e o conteúdo a ser ensinado foi pensado de maneira a "consolidar as habilidades instrumentais de leitura/produção de textos e matemáticas" (revista São Paulo faz escola edição especial - Matemática Ensino Fundamental, 2008, p.6).

FIGURA 5

Revista São Paulo faz escola – Edição Especial da Proposta Curricular – Matemática –

Ensino Fundamental



Junto com essa revista, apresentou-se aos professores um material para o aluno denominado Jornal do Aluno (Figura 6), composto por situações-problema. Organizado por áreas, ao todo foram distribuídos quatro jornais, dois para o EF e dois para o EM. A distribuição ficou assim definida: EF um jornal para 5ª e 6ª séries, um para 7ª e 8ª séries; EM um para o 1º ano, um para o 2º e o 3º anos. Tanto a revista para o professor quanto o jornal para o aluno eram de uso individual.

FIGURA 6
Jornal do aluno



Fonte: Carvalho (2010, p.23)

Os conteúdos de matemáticas indicados para a 5ª e a 6ª séries foram números e operações. Para a 7ª e a 8ª séries os conteúdos foram divididos em três blocos. O primeiro contemplou situações de aprendizagem sobre "números naturais, inteiros positivos e negativos e racionais". O segundo foi composto por situações de aprendizagem sobre "razão e proporção e a análise da natureza da variação de duas grandezas". No terceiro e último bloco, há a indicação de situações de aprendizagem que priorizam a noção de álgebra, uso da letra para generalização, propriedades e resolução de equações simples. (revista São Paulo faz escola edição especial - Matemática Ensino Fundamental, 2008, p.34).

No 1º ano do Ensino Médio, os conteúdos indicados foram: "números irracionais e racionais; fatoração de expressão algébrica; equação do 2º grau; grandezas proporcionais; semelhança; triângulos retângulos; quadrados; lendo e interpretando gráficos" (revista São Paulo faz escola edição especial - Matemática, Ensino Médio, 2008, p.17). Com base no mesmo documento, os conteúdos indicados para o 2º e o 3º anos do Ensino Médio foram: "proporcionalidade direta e inversa; gráficos; estudo da função afim; funções quadráticas; potência e logaritmos; semelhanças; polígonos" (p.51).

Fiamengui (2009, p.63) afirmou que as ideias centrais da PCM atual e o material elaborado pela SEE/SP "chegaram até cada escola do Estado com três dias úteis antes do início do período letivo do ano de 2008, sendo que os professores da rede tiveram esse tempo para poder refletir e se preparar com o material entregue".

Segundo Elliott (2009), de 18 de fevereiro a 30 de março de 2008, os professores não podiam trabalhar com nenhum material que não fosse a Revista do Professor e o Jornal do aluno, pois para o estado este foi um período de recuperação, para que os alunos pudessem suprir as deficiências, por eles mesmos, apontadas de acordo com o SARESP. Podemos assim entender que o estado acredita que se o professor receber um determinado material elaborado por uma equipe, e trabalhar somente com ele, pode assim sanar possíveis deficiências de conteúdo dos alunos.

Ao término deste período, a SEE/SP convocou os alunos a realizarem uma avaliação, a fim de analisar se eles tinham suprido as deficiências dos estudantes no que diz respeito ao uso de habilidades, mas, segundo a autora, o conteúdo da avaliação "vazou" antes mesmo de sua realização (Elliott, 2009, p.33). Pensamos então que, até o momento, a SEE/SP não teve dados para saber se o objetivo deste período de recuperação alcançou ou não o seu objetivo, pois, até onde temos conhecimento, não foi feito nenhum levantamento com a finalidade de obter informações sobre os efeitos desse período.

Passado o processo de consolidação das aprendizagens, chegaram às escolas os Cadernos do Professor/Matemática (Figura 7), distribuídos por disciplinas e bimestres. Logo, cada professor, de acordo com a sua área de atuação, recebeu quatro volumes por série a que lecionava. Este material chegou ao inicio de cada bimestre nas escolas. Após a recuperação intensiva já relatada anteriormente, no decorrer do ano letivo de 2008, somente o professor teve acesso ao material didático da proposta utilizado em sala.

O material indica situações de aprendizagem, sugestões de métodos e estratégias de ensino, de modo a orientar o professor no processo de ensino, avaliação e recuperação. Juntamente com as situações de aprendizagem, encontram-se orientações referentes a tempo previsto para o desenvolvimento de cada situação de aprendizagem, além de se indicarem as habilidades e competências a serem consideradas.

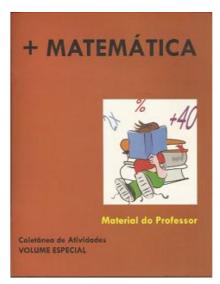
FIGURA 7
Caderno do Professor / Matemática



Ainda em 2008, as escolas receberam o "material de apoio ao processo de recuperação paralela dos alunos" (+ matemática: material do professor, volume especial, p. 03), denominado + Matemática (Figura 8). O material do professor é composto por situações de aprendizagem, objetivos e desenvolvimento. Já o material do aluno é composto por quatro situações de aprendizagem. Tais situações de aprendizagem são compostas de problemas, vídeos e softwares.

FIGURA 8

Caderno do Professor / +Matemática



O processo de implementação contou ainda com cursos de formação continuada para os professores. Vale a pena ressaltar que estes cursos não foram ministrados para todos os professores da Educação Básica do estado de São Paulo.

Com relação aos cursos de formação continuada voltados para a implementação da proposta curricular, temos conhecimento de dois, apenas. O primeiro, denominado A Rede Aprende com a Rede, foi ofertado pela primeira vez no ano de 2008 pelas DE. Este curso foi direcionado a todos os professores da rede ensino, mas com a condição de que deveriam participar do curso fora de seu horário de trabalho. A carga horária do curso era de 30 horas distribuídas em aulas presenciais, videoaula, fóruns e trabalhos online (SEE/SP, 30/01/2011). Segundo a SEE/SP este curso tinha o objetivo de:

[...] possibilitar o aprofundamento dos conceitos e teorias que norteiam as Propostas Curriculares, bem como as metodologias indicadas nos materiais de apoio aos professores. Visa a formação continuada do corpo de colaboradores da Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas (CENP) e da Escola de Formação e Aperfeiçoamento de Professores (SEE/SP, 30/01/2011).

O curso era dividido em quatro módulos, ministrados pelos Professores Coordenadores das Oficinas Pedagógicas (PCOP), e neste curso eram desenvolvidas especificamente as situações de aprendizagem contidas no Caderno do Professor.

No primeiro módulo, os professores eram convidados a pensar sobre as situações de aprendizagem que envolvem os conteúdos de funções e de trigonometria. No segundo, o conteúdo estudado foi geometria. No site da SEE/SP, não constam informações sobre os conteúdos desenvolvidos nos módulos três e quatro (SEE/SP, 30/01/2011).

Pensamos que o fato de o professor só poder participar do curso A Rede Aprende com a Rede fora do seu horário de serviço pode ter dificultado a participação de alguns professores que possuem acúmulo de cargo - por exemplo, professores que atuam na rede estadual e municipal, bem como os que têm dupla e, até mesmo, tripla jornada de trabalho a fim de complementar sua renda. Cabe, ademais, a informação de que o curso previa encontros presenciais.

No ano de 2010 a SEE/SP abriu um edital de concurso para Professores da Educação Básica II (PEB II). O diferencial desse concurso estava no fato de que os candidatos aprovados teriam de fazer o Curso de Formação Específica (CFE), o que representava a terceira etapa do concurso. E assim se caracterizou o grupo de professores que foram convocados a participar do segundo curso de formação continuada fornecido pela SEE/SP no decorrer do processo de implementação.

Este segundo curso de formação continuada faz parte do Programa + Qualidade na Escola¹⁵, cujo objetivo era o de:

[...] apresentar aos docentes que ingressarão na rede estadual, a partir de 2011, o currículo adotado pelo Estado, as formas de trabalho e a realidade das escolas estaduais. É composto por atividade a distância (que somam 360 horas de carga horário), três encontros presenciais e uma prova objetiva, presencial, de aptidão (SEE/SP, 30/01/2012).

Considerando as condições para que os professores pudessem participar dos cursos de formação continuada, temos que, além de terem tido uma participação tímida na elaboração da proposta, alguns também não tiveram a oportunidade de participar dos cursos de formação, podendo não ter compreendido as intenções da SEE/SP manifestas nos materiais disponibilizados, bem como na proposta curricular. É possível que se tenha configurado um grupo de professores que não sabiam/sabem como fazer uso dos materiais e das metodologias da PCM de 2008.

Após a apresentação da proposta e dos materiais, bem como da oferta do curso de formação continuada, o ano letivo de 2008 foi encerrado com um pedido de devolutiva, por parte da SEE/SP, sobre a utilização do material didático pelos professores, mais especificamente um feedback referente ao Caderno do Professor, visando assim à melhoria do mesmo para o ano seguinte (SEE/SP, 2008). Com base nos estudos de Camargo Jr. (2010, p.68), essa não foi a única vez em que o professor fez uma devolutiva à SEE/SP:

Segundo informação obtida no site da SEE/SP, em 2008 foram abertas pesquisas bimestrais envolvendo o uso dos CPM em sala de aula. Foram realizadas, também, consulta aos professores e equipes pedagógicas das escolas do Ensino Fundamental e Médio com o objetivo de compartilhar experiências positivas em salas de aula a partir da nova proposta curricular e aprimorar esse trabalho. Dessa forma, a SEE/SP creditou o refinamento do CPM aos professores da rede estadual, o que pode refletir numa maior aceitação do professorado à Proposta em caso.

Segundo Gaspar (2011, p.2), "em 2008, o Governo do Estado de São Paulo realizou mudanças curriculares no Ensino Médio. Juntamente com estas mudanças, criou-se a Disciplina de Apoio Curricular, readequando as Matrizes Curriculares". A autora relata que esse apoio curricular será dado nas seguintes disciplinas: Matemática, Língua Portuguesa e Geografía. Tal mudança curricular ocorreu através da Resolução SE – 98 de 23/12/2008.

_

¹⁵ Até o momento ainda não tivemos acesso a esse documento.

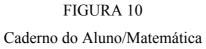
O material da Disciplina de Apoio Curricular (DAC) é o "Guia do Estudante" ¹⁶, disponibilizado pela Editora Abril. Os docentes recebem a revista do professor e indicações de como desenvolver os temas em sala de aula (GASPAR, 2011, p.2). Em se tratando do conteúdo de matemática, a autora afirma que se priorizam situações de aprendizagem que possuem gráficos e tabelas.

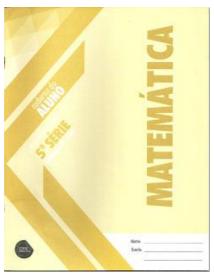
FIGURA 9
Capa dos Guias Curriculares do Ano de 2008



Em 2009, algumas das reclamações e sugestões feitas pelos professores no momento da devolutiva foram aceitas, como, por exemplo, a de que os alunos também tivessem o seu próprio material. Dessa forma, assim como os professores, os alunos receberam um material didático, o qual foi denominado Caderno do Aluno/Matemática (Figura 10). A distribuição do material segue a mesma lógica da distribuição do Caderno do Professor. O caderno destinado ao estudante não apresenta a parte teórica dos conteúdos matemáticos, é composto por situações de aprendizagem a serem estudadas tanto em sala de aula quanto como tarefa extraclasse.

¹⁶ (Figura 9)





No início de 2010, foi estabelecido pela SEE/SP que o que até então era considerado Proposta Curricular do estado de São Paulo, se tornaria, efetivamente, o Currículo do estado de São Paulo.

Ou seja, a implementação da proposta curricular, que entendemos por meio de Sacristán (2000) e os demais autores já citados, é um movimento, e não algo estanque a se avaliar se foi ou não implementado e que este pode deixar de ser uma proposta e se tornar um currículo. Este processo de implementação é algo contínuo, no qual se adaptam corriqueiramente as necessidades e realidade de todas as pessoas que compõem a instituição de ensino.

2.2.2 – Professores participantes

Segue abaixo um quadro contendo a apresentação dos professores da região de São Carlos, de maneira a caracterizá-los.

QUADRO 3 Caracterização dos sujeitos

	Idade	Área e ano de formação	Ano em que começou a lecionar	Área de atuação no período de implementação	Área de atuação no período da entrevista
Daiane	40 anos	Licenciatura Plena em Ciências e Matemática (1992)	1992	Professora efetiva de matemática	Professora efetiva de matemática
Eduardo	44 anos	Licenciatura Plena em Matemática (1987)	1992	Professor efetivo de matemática	Professor efetivo de matemática
Fernanda	53 anos	Licenciatura em Matemática (1984)	1981	Professora efetiva de matemática	Professora efetiva de matemática
Gabriela	56 anos	Licenciatura em Matemática (1980)/Mestre em Educação/ Doutora em Educação Matemática	1980	Professora efetiva de matemática	Professora efetiva de matemática
Helena	28 anos	Licenciatura em Matemática (2008)	2008	Professora eventual de matemática	Professora efetiva de matemática

2.2.3 - As questões da entrevista

As entrevistas tinham por objetivo caracterizar os sujeitos e nos fornecer os dados da pesquisa, de modo que, após uma análise dos mesmos, pudéssemos compreender as impressões dos professores referentes à implementação da PCM de 2008. Dessa forma, elaboramos cinco questões que conduziram a entrevista semi-estrturada. Segue abaixo um quadro contendo as questões que conduziram a entrevista.

QUADRO 4

Questões que conduziram a entrevista semi-estruturada

Questões de caracte	erização dos sujeitos				
Questões	Objetivos				
Dados pessoais: nome, idade, formação, há quanto tempo é formado, há quanto tempo leciona, há quanto tempo leciona na rede pública do estado de São Paulo e há quanto tempo leciona na atual escola.	- Caracterização dos sujeitos				
Questões base da entrevista semi-estruturada					
Questões	Objetivos				
Como e quando você ouviu falar pela primeira vez da proposta curricular de 2008?	Analisar e compreender como a proposta foi apresentada aos sujeitos, de que maneira e através de quem ocorreu esta apresentação.				
2. Em sua opinião, o que levou o estado de São Paulo a implementar este novo currículo?	Analisar e compreender se os sujeitos relacionam uma implementação curricular com fatores aparentemente externos à escola, como, por exemplo, fatores econômicos, políticos etc				
3. Você participou dessa implementação? De que maneira?	Analisar e compreender qual é a visão do sujeito em relação a sua participação na implementação do novo currículo paulista.				
4. Como se deu a implementação curricular na sua escola? Quais os meios que foram utilizados para implementar o novo currículo?	Identificar como os sujeitos tiveram acesso à implementação curricular a fim de cotejar com os documentos e informações divulgadas pela SEE/SP.				
5. Como você vê a implementação desse currículo?	Analisar e compreender se os professores, assim como a SEESP, acreditam que o				

atual currículo já foi implementado	e
avaliado.	

As três primeiras questões nos ajudam a compreender e analisar, do ponto de vista dos professores:

- em que momento da elaboração da proposta curricular foram considerados agentes do processo;
- 2. quais fatores podem ter influenciado a SEE/SP a elaborar uma nova proposta curricular;
- o entendimento que têm sobre suas participações durante a elaboração/implementação da atual proposta curricular do estado de São Paulo.

Dessa forma, podemos analisar o que dizem os professores sobre a implementação curricular com o que diz a SEE/SP. A análise das falas estará fundamentada nos estudos de Sacristán (2000), Sacristán e Gómez (2007), Lopes (2006), Silva (2011) e Doll (1997).

A quarta questão tem por objetivo nos informar de que maneira e a quais materiais os professores tiveram acesso para melhor compreender o processo de implementação da proposta curricular na instituição de ensino em que atuam. Os documentos nos dão indícios de alguns materiais, documentos e cursos, mas queremos saber como tais recursos chegaram até os professores. A quinta e última questão procura indicar elementos que possibilitem caracterizar a visão que o professor tem sobre o processo de implementação. Todas as questões já apresentadas no quadro têm o intuito de nos fornecer dados de modo a responder as duas questões de pesquisa.

2.3 - Unidades de Significado

A análise dos dados se dará a partir de categorias "*emergentes*", as quais "são obtidas mediante um processo interpretativo, diretamente do material de campo" (p.135). Tais categorias são denominadas "unidades de significados" (FIORENTINI e LORENZATO, 2009, p. 135).

As unidades de significados que emergiram dos dados coletados foram definidas a posteriori. Num primeiro momento, realizamos as entrevistas; no segundo, a transcrição, e, no terceiro, após várias leituras, começamos a criar as unidades de significado que poderiam conduzir a análise. Denominamos este processo de "pré-análise dos dados".

Ao lermos as falas dos professores, percebemos que seria necessário considerar pelo menos seis aspectos, ou seja, unidades de significado, que tratam:

- 1. do primeiro contato com a nova PCM;
- 2. do porquê da implementação de uma nova proposta pela SEE/SP;
- 3. da participação dos sujeitos na implementação da proposta;
- 4. da implementação da PCM nas escolas em que atuam;
- 5. do como os professores compreendem a implementação;
- 6. de algumas contradições.

As seis unidades de significado se assemelham com as ideias apresentadas nas teorias curriculares e, consequentemente, com o conceito de currículo, nos seguintes aspectos: em relação a como o professor foi considerado no processo curricular; se a PCM foi pensada para a prática e na prática; qual a autonomia do professor nesse processo curricular; quais os fatores aparentemente externos ao sistema educativo influenciaram na elaboração da Proposta Curricular; se as prescrições da Proposta Curricular são condizentes com o que ocorreu na prática.

No próximo capítulo, apresentaremos as impressões do grupo de professores de matemática sobre a atual PCM do estado de São Paulo, considerando-se as seis unidades de significados apresentadas.

CAPÍTULO 3 — Analisando as impressões de um grupo de professores de matemática sobre a implementação da atual PCM do estado de São Paulo

Neste capítulo, temos o objetivo de apresentar a análise descritiva dos dados coletados por meio de entrevistas semi-estruturadas realizadas com cinco professores de matemática da rede pública do estado de São Paulo. Procuramos, a todo momento, estabelecer relações entre as teorias curriculares, os documentos oficiais disponibilizados pela SEE/SP sobre a implementação curricular e as falas dos entrevistados, de forma a analisar e interpretar, à luz da teoria, as impressões dos professores sobre a implementação curricular que ocorreu no estado de São Paulo em 2008.

3.1 – O primeiro contato dos professores com a nova PCM

O objetivo é identificar em qual momento da implementação curricular o professor de matemática teve contato com a PCM de 2008 pela primeira vez. Quando questionados sobre isso, os professores responderam:

Buchichos. Depois vem a papelada na reunião de planejamento (Fernanda, entrevista, 12/11). [...] foi no planejamento de 2008. Antes tinha assim, murmúrio de que ia vir uma proposta (Gabriela, entrevista, 04/12). [...] eu era eventual, então eu não tinha tanto contato com ela. Eu cheguei a utilizar o jornal (...) e quando os professores faltavam, eu só seguia as atividades do caderninho. Da direção da escola não me foi passado (Helena, entrevista, 04/12). Foi logo que ela foi divulgada (HTPC). Foi a parte da direção da escola mesmo, coordenação, chegou até a gente essa via. [...] a gente foi informado direitinho, aqui (na escola) (Daiane, entrevista, 11/11). [...] você ouve falar muito em currículo (HTPC), agora efetivamente o que eu trabalhei em cima de currículo e da proposta matemática do estado foi no curso que eu fiz (Eduardo, entrevista, 11/11).

Percebemos que uma das professoras relata que teve o primeiro contato a partir do envio dos documentos oficiais, dando-nos a impressão de que os gestores da escola se preocuparam em apresentar a proposta de uma maneira que ela considera como sendo correta.

Se relacionarmos essa fala com as teorias curriculares e com os documentos oficiais, podemos inferir que o professor não teve conhecimento da Proposta Curricular da maneira como alguns autores apresentam, entre eles Sacristán (2000), que argumenta que seria por meio de um processo democrático onde os professores, junto com outros agentes, opinassem e discutissem no decorrer de todo o processo curricular. Também não está de acordo com o

que consta nos documentos oficiais, uma vez que, de acordo com eles, os professores tiveram conhecimento da PCM de 2008 por meio de uma consulta referente às boas práticas de ensino.

Sobre a mesma questão, três outros participantes alegam que o primeiro contato se deu de maneira informal, por meio de conversas com os demais professores, e, somente num segundo momento, tiveram contato com os documentos oficiais, por exemplo, o "jornal", "proposta curricular do estado de São Paulo de matemática" e o "caderno do professor". E um professor nos diz que seu real contato ocorre em um curso de formação do qual participou.

As falas de Daiane, Eduardo, Fernanda, Gabriela e Helena nos induzem a entender que a prática não condiz com o que defende os teóricos, uma vez que para Sacristán (2000), Sacristán e Gómez (2007), Doll (2011), Pires (2007), entre outros, o currículo e, consequentemente a implementação curricular, são constituídos na prática educativa com a participação dos professores.

Nesse sentido, há de se considerar os estudos de Sacristán (2000), uma vez que, para o autor, o currículo é uma inter-relação de práticas e de diferentes agentes, dentre eles, os professores. O mesmo autor também chama a atenção para a formação do professor como forma de instruí-lo a pensar em sua própria prática. Se considerarmos que participar da implementação curricular é uma ação daqueles que estão na prática educativa, na sala de aula, podemos considerar que a inter-relação a que o autor se refere ainda não existe a contento. A partir da fala dos cinco professores, temos a impressão de que o que ocorre na escola em relação à participação dos professores na implementação curricular é uma dependência dos professores no que diz respeito à parte administrativa. Se os gestores, incluindo-se a SEE/SP, não conduzirem o processo de forma democrática, chamando os professores à participação intensa, não haverá um processo de implementação curricular, e sim a imposição de uma proposta curricular.

Dessa forma, as falas dos cinco professores não nos deixam perceber a inter-relação de diferentes agentes, dentre os quais estaria o professor, uma vez que os professores Eduardo, Fernanda e Gabriela tiveram conhecimento da proposta curricular de maneira informal e após a elaboração da mesma já ter ocorrido.

Quando o professor Eduardo chama a atenção para a existência de um curso de formação, temos coincidência entre a fala do professor e os documentos oficiais, apresentados no capítulo 2. O curso citado por Eduardo foi ofertado exclusivamente aos professores aprovados em um concurso, de maneira a apresentar-lhes a nova configuração

curricular do estado de São Paulo e realizado no ano de 2010, ou seja, praticamente três anos após o início da implementação da proposta curricular (SEE/SP, 30/01/2012). Como Eduardo e Regiane foram aprovados no concurso para PEB II no ano de 2010, eles foram convocados a participar o CFE.

Quanto aos demais professores, Daiane, Fernanda e Esther, poderiam participar do curso A Rede Aprende com a Rede (idem, 30/01/2012) porque este foi o curso aberto a todos os professores da rede pública do estado de São Paulo. O curso foi ofertado, mas, segundo a professora Daiane: "(...) dá impressão, às vezes, que o professor não quer, vamos dizer assim, se capacitar, a gente quer, mas, às vezes, os cursos oferecidos têm que ser fora do horário de trabalho, mas os horários batem" (Daiane, entrevista, 11/11).

Para Sacristán (2000, p.294), "qualquer proposta metodológica de renovação da prática para um contexto concreto efetiva-se em função das possibilidades que permitem este jogo dialético entre a capacitação profissional dos docentes e as condições da realidade na qual trabalham". Nesse sentido, podemos perceber que, segundo a professora Daiane, não houve um "jogo dialético" entre a capacitação e a realidade de trabalho, senão uma capacitação para alguns professores, e não para todos os docentes. Com isso podemos interpretar que os recursos providos para o processo de implementação não foram os mesmos para todo o corpo docente.

Ainda em relação à questão da formação de professores nos processos de implementação curricular, concordamos com Pires (2007) que, ao citar Escudeiro (1992), afirma deverem ser a formação de professores e as propostas curriculares questões mutuamente pensadas de maneira a estimular a reaprendizagem dos professores. No caso dos professores entrevistados, nenhum deles consegue nos indicar as reaprendizagens que tiveram ou estão tendo no processo de implementação curricular. O que há é uma proposta curricular em processo de implementação sem uma orientação e formação que possibilitem a participação dos professores.

Por outro lado, temos a professora Daiane que diz ter sido informada corretamente pelos gestores da escola. A fala dela condiz com os documentos oficiais e nos induz a pensar que os gestores foram preparados para apresentar e conduzir a proposta curricular aos professores, assim como a SEE/SP informou no Caderno do Gestor (2008).

Entendemos que, em alguns aspectos, as falas dos cinco professores convergem e, às vezes, divergem entre si, assim como o que é apresentado nos documentos oficiais muitas vezes converge e em outras diverge do que os teóricos curriculares pensam, causando a impressão de que em cada instituição de ensino a apresentação da PCM ocorreu de maneira

distinta, o que é perfeitamente compreensível, uma vez que cada gestor tem uma maneira particular de pensar, cada instituição de ensino tem uma realidade social e histórica própria e, desta maneira, cada gestor pode ter interpretado de maneira distinta o que lhe foi informado pela SEE/SP.

Em suma, no que diz respeito às impressões que professores tiveram de como e quando ouviram falar pela primeira vez da proposta curricular de 2008, esta lhes foi imposta, contradizendo o que Sacristán (2000) e Sacristán e Gómez (2007) argumentam, mostrandonos assim que os professores participam do processo de implementação, mas como coadjuvantes de um processo, e não como atores principais.

3.2 – O porquê da implementação de uma nova proposta curricular pela SEE/SP na fala dos professores

Perguntamos aos professores quais seriam os possíveis motivos que levaram a SEE/SP a elaborar e implementar uma nova proposta curricular. Obtivemos as seguintes respostas:

Ah, eles tentaram melhorar o ensino, ou para ficar um único currículo, padronizar (FERNANDA, entrevista, 12/11). [...] eu acho que é importante ter uma orientação curricular geral. Eu acredito que foi uma tomada de decisão política (...) e era a secretária, aquela professora que trabalhava especificamente com avaliação no MEC (GABRIELA, entrevista, 04/12). Bom, o que eu ouvi é que era mais ou menos para padronizar o ensino. Se o aluno viesse transferido [...], ele continua (...) e não quebrar a sequência [...] (HELENA, entrevista, 04/12). Acho que é para padronizar um pouco os conteúdos trabalhados em todas as escolas do estado [...] (DAIANE, entrevista, 11/11). [...] o objetivo é você ter um currículo organizado, o mesmo em todas as escolas, padronizado, ou seja, ter noção do que todo mundo está fazendo. [...] um trabalho novo, não é copia de ninguém, eu acho que essa é a pretensão dos idealizadores, não só da nova proposta, como do novo material. Ma isso é parte bonita da coisa, na prática não funciona bem assim. [...] a implementação vem em função do Saresp [...] nesta nova proposta está embasado o Saresp. [...] boa produtividade do Saresp (EDUARDO, entrevista, 11/11).

A palavra "padronização" aparece na fala de pelo menos quatro professores: Fernanda, Helena, Daiane e Eduardo. Dessa forma, apesar de terem apontado a "padronização" como sendo um dos porquês da implementação da PCM, começamos a pensar sobre que padronização estariam falando.

Inicialmente, tivemos a impressão de que se referiam ao ensino. Em um segundo momento, lendo com maior atenção, atentamos a detalhes das falas e percebemos que, a todo momento, a "padronização" parece estar atrelada á prescrição curricular. Porém, os termos e expressões utilizados pelos sujeitos, como "ensino", "conteúdo", "o aluno transferido não se sentir deslocado", dão-nos indícios de que a "padronização" pode estar relacionada aos conteúdos a serem ensinados, aos materiais didáticos distribuídos etc. Interpretamos que a "padronização" também pode estar relacionada ao currículo mínimo, relação tratada no capítulo 01.

Constatamos que os cinco professores, sem exceção, fazem menção ao currículo mínimo, sem necessariamente mencionar o termo, como sendo um dos possíveis motivos que levaram a elaboração e implementação da atual proposta curricular. Dos cinco sujeitos, três deles, Fernanda, Helena e Daiane, indicam o currículo mínimo como sendo o único motivo da implementação.

Os outros dois professores, Gabriela e Eduardo, fazem uso de termos e expressões como: "decisão política", "avaliação", "MEC", "ter noção do que todo mundo está fazendo", "Saresp" e "boa produtividade do Saresp", de maneira a justificar a implementação da PCM de 2008.

Já a então secretária da Educação do Estado de São Paulo, Maria Helena Guimarães de Castro, em carta de apresentação da PCM de 2008, diz que o motivo que levou à elaboração da atual proposta seria a necessidade de se organizar o sistema educacional paulista, pois, devido à LDB em vigor, as escolas não tinham um sistema educacional centrado, o que seria algo ineficiente para a educação (PROPOSTA CURRICULAR DO ESTADO DE SÃO PAULO: MATEMÁTICA, 2008).

O que viria a ser um sistema educacional centrado? Haveria relações entre os termos "centrado" e "centralizado", ou, ainda, referência ao "currículo mínimo"?

Fica difícil discutir as questões que fizemos, pois os documentos disponibilizados pela SEE/SP não esclarecem os professores sobre os referidos termos. Ao mesmo tempo, as impressões dos professores, manifestas em suas falas, dão-nos indícios de que partilhamos das mesmas ideias no que diz respeito aos motivos que podem ter influenciado a SEE/SP a implementar a atual proposta curricular do estado de São Paulo. Podemos relacioná-los com os aspectos apontados pelo Banco Mundial, que dizem respeito às metas para a educação em nível nacional, melhoria dos índices de rendimento escolar no ensino de matemática, relação do banco mundial com a educação, avaliações e currículo mínimo.

Desta maneira, as impressões dos professores nos convidam a concordar com Sacristán (2000), para quem faz-se necessário não sermos ingênuos quando tratamos da elaboração e implementação curricular, pois as propostas curriculares não são influenciadas somente por questões referentes às práticas pedagógicas, mas, na verdade, sofrem influências de ações, aparentemente externas à escola, como, por exemplo, políticas, econômicas, crenças, valores, teorias etc. Um exemplo do que estamos tratando está na fala de Gabriela, ao afirmar que as decisões políticas interferem neste processo.

Fatores políticos como "controle" também aparecem nas impressões de Eduardo, quando afirma que os motivos relacionados à elaboração e implementação da proposta têm a intenção de controlar o que os professores fazem.

A fala de Eduardo pode ser interpretada a partir dos estudos de Sacristán (2000), Sacristán e Gómez (2007), quando o autor trata da regulação da educação pelas políticas administrativas, as quais se apresentam no currículo mínimo como forma de controle sobre a educação, cultura e sociedade.

O professor Eduardo não fala explicitamente das políticas administrativas do currículo, mas faz menção a uma possível regulação da ação dos professores por intermédio da atual PCM, das avaliações, do caderno e do site. No entanto, tanto o professor quanto o autor citado anteriormente, nos convidam a pensar s, por intermédio do currículo mínimo, se regula o sistema educativo. Apesar disso, seria muito importante que, não se conseguisse regular a prática pedagógica do professor, pois este em sala de aula é quem realmente deveria decidir sobre o que fazer.

No entanto, a partir das impressões do professor Eduardo, pode-se interpretar que, desde 2008, a SEE/SP tenta regular a prática dos professores através do envio de materiais didáticos, em formato de cadernos e em cursos de formação continuada, por exemplo.

A professora Gabriela, ao se referir à "avaliação", não a relaciona com as que ela elaborada para avaliar a aprendizagem de seus alunos. A impressão da professora nos leva a pensar em avaliações externas que avaliam o sistema educacional, e não o aluno em si, suas particularidades e singularidades relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem.

Assim como a professora Gabriela, o professor Silas refere-se à avaliação como algo que pode ter influenciado o governo paulista a implementar uma nova proposta, mas essa referência à avaliação externa se dá por intermédio do Saresp.

Conforme já apresentamos em capítulos anteriores, as avaliações externas estão sendo utilizadas de forma a ranquear as escolas paulistas. Os resultados obtidos pelos alunos no Saresp são um exemplo, pois são utilizados para classificar as escolas paulistas.

Fundamentando-nos na informação que consta no próprio Sumário Executivo Saresp (2008), o qual define que o Saresp é uma ferramenta de monitoramento das políticas públicas na área da educação, entendemos tal avaliação como uma avaliação do sistema educacional, e não da aprendizagem dos alunos.

Com relação ao papel da avaliação externa, partilhamos da ideia apresentada por Sacristán (2000), de que esta pode ser um meio de inspecionar a prática escolar,

O controle pode ser exercido, basicamente, por meio da regulação administrativa que ordena como deve ser a prática escolar, ainda que seja sob a forma de sugestões, avaliando essa prática do currículo através da inspeção ou por meio de uma avaliação externa dos alunos como fonte de informação (p.118).

Para o professor Eduardo, a avaliação externa está fundamentada na nova proposta curricular paulista. Discordamos do professor quanto à ordem da influência. Para nós, a PCM está fundamentada nas avaliações externas, mais especificamente no Saresp. Nesse sentido, Pires (2007) afirma que atualmente um dos motivos para que se tenha a implementação de novas propostas curriculares seria "a necessidade de organizar currículos que se adaptem às avaliações internacionais, e não o contrário" (p. 8).

As impressões do professor Eduardo também se referem ao rendimento escolar. Há aqui coincidências entre a fala do professor com uma das metas do PNE (2000): a melhoria do desempenho dos alunos nas avaliações externas. Tal meta também faz parte do Plano Político Educacional do Governo do Estado de São Paulo (2007). Concordamos com o professor: esse fator é um dos objetivos que a SEE/SP pretendia/pretende alcançar com a implementação da PCM de 2008. Aqui as impressões do professor coincidem com os documentos oficiais, nacionais e estaduais.

Ressalta-se ainda que os teóricos curriculares como Sacristán e Gómez (2007), Sacristán (2000), Lopes (2006), Silva (2011) e Doll (1997) a todo o momento chamam a atenção para o fato de o currículo ser o que se observa na prática. Sacristán (2000, p.201) afirma que "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".

Dessa forma, quando o professor Eduardo fala que os elaboradores veem a atual PCM como algo novo, mas que na prática as coisas são diferentes, podemos perceber a dicotomia entre teoria e prática. Ou seja, num primeiro momento, os estudos dos autores em relação a um currículo destoam do que ocorre normalmente.

Com exceção à professora Gabriela, os demais não fizeram referência ao termo "política", mas em suas impressões manifestas nas falas encontramos indícios que nos convidam a pensar que, mesmo de maneira indireta, os cinco professores apontaram alguns interesses políticos como sendo os possíveis motivos que levaram a SEE/SP a implementar a atual PCM, como, por exemplo, MEC, Saresp, entre outros. Para Arroyo (2005, p. 133),

Em nossa cultura política, o estado, os governos ou os grupos técnicos, políticos e intelectuais e, recentemente, até organizações privadas definem o que convém à sociedade, às famílias e às escolas, aos profissionais, sobretudo de educação básica.

Considerando as impressões dos professores no que diz respeito aos fatores políticos interferirem na educação básica e a citação anterior, ressaltamos que há interesse do governo e do Banco Mundial, uma organização privada, em interferir na educação com o objetivo de regulá-la, de modo a ajustá-la ao mercado de trabalho, o qual está voltado para a tecnologia.

3.3 – A participação dos professores na implementação da PCM de 2008

Como já explicitamos no decorrer da pesquisa, nós consideramos como algo crucial a participação dos professores em todo o processo curricular, de modo que, no decorrer da entrevista, perguntamos a eles se haviam participado da implementação da atual proposta curricular do estado de São Paulo, e de que maneira se deu tal participação.

Ao fazermos esse questionamento, queríamos analisar se o professor se vê como um elaborador, colaborador ou como um executor da proposta curricular, pois, segundo os documentos oficiais da SEE/SP, o professor colaborou na elaboração da proposta curricular a partir do momento em que foi chamado a opinar acerca das práticas bem sucedidas, conteúdos desenvolvidos etc.. Os professores afirmam que:

[...] estes caderninhos deveriam ter sido discutidos antes, ele poderia ser melhorado. Foi um grupo da delegacia (DE) que organizou [...]. Quando iniciou o ano, chegamos, já estava tudo pronto. Participação indireta, pois tem um grupo que pesquisa as coisas para outro grupo, nós os professores. Como foi algo imposto, teve uma relutância, ninguém queria usar. Eu estudei o caderno em casa e fui adaptando, fui criando a minha estratégia. [...] eu mudei para trabalhar os conteúdos, isso não significa que está do jeito deles (Fernanda, entrevista, 12/11). Como professora, como leitora da proposta e tentando utilizar na sala de aula [...] a partir do momento que ela chegou à escola, foi a minha participação. Ela foi totalmente imposta, imposta não pelos elaboradores, porque eles, os elaboradores, foram contratados pra isso (...) depois que eles fizeram, acabou o compromisso deles, mas a estrutura da Secretária da Educação, veio

com mão de ferro [...] (Gabriela, entrevista, 04/12). Eu tinha que ler o caderninho [...] Então de certa forma eu utilizei já a proposta em sala de aula. Em 2009 a gente tinha questionário todo fim de bimestre online sobre se você utilizou em todas as aulas, na maioria das aulas, se você utilizou todas as atividades, a maioria. (Helena, entrevista, 04/12). [...] eu participei desta implementação porque eu resolvi trabalhar com ele (currículo). Aí a gente foi ver o que funcionava, o que não funcionava, o que a gente tinha que acrescentar, ou tirar, de fazer os ajustes necessários, a gente tentou. [...] depois daquele primeiro documento que saiu, a gente respondeu na internet (...) que conteúdos a gente acha que deveriam ser acrescentados ou tirados. [...] algumas modificações foram feitas no caderninho dos alunos (...) caso acontecesse alguma coisa, a gente podia entrar no site, fazer anotação, mandar. [...] chegou, caiu na nossa cabeça, e isso (...) no planejamento, três dias antes de começarem as aulas (Daiane, entrevista, 11/11). Na realidade, falsamente nós participamos. efetivamente não. (...) na realidade, o que nós fizemos? Nós analisamos o jornal, dissemos o que era bom, o que não era, é aquele fórum para dizer que teve. [...] isso foi apenas uma coisa assim, pra dizer que nós participamos (...) eu jamais faria o que eles fizeram em alguns conteúdos (...) essa opinião foi on-line, se eu não estou enganado. [...] é muito difícil o coitado do professor (...) interferir em nível estadual. [...] não foram aceitas efetivamente essas observações que nós fizemos (Eduardo, entrevista, 11/11).

As ponderações dos professores Fernanda e Eduardo revelam que eles não se sentem participantes diretos do processo de implementação da PCM. Há ainda aqueles, Daiane, Gabriela e Helena, que nos dão a impressão de que tiveram conhecimento da elaboração e implementação a partir do material escrito disponibilizado pela SEE/SP e indicam-nos que foram executores de uma proposta foi elaborada por especialistas.

Entendemos que todos tiveram participação na PCM, não da maneira como Sacristán (2000), Sacristán e Gómez (2007), Pires (2007), entre outros, argumentam, em que a participação dos professores é exercida em todo o processo curricular, mas tiveram apenas pequenas participações nas leitura e análise dos materiais propostos.

O professor Eduardo e a professora Fernanda não se percebem como participantes do processo de implementação da proposta curricular, pois fazem uso de termos como: "Indireta" e "falsamente", ou seja, apenas pró-forma, uma vez que a proposta curricular foi "imposta". Pensamos que até mesmo o não participar do processo de implementação é uma forma de os professores participarem. Em contrapartida, de maneira que consideramos subliminar, as professoras Gabriela, Helena e Daiane, falam que participaram da implementação ao utilizarem termos como "estudando" lendo, etc.

Com base nos termos "estudo", "prática", "questionário" "fórum", compreendemos que todos os professores entrevistados tiveram participação na implementação da PCM, pois estudaram a proposta curricular após a sua divulgação, na tentativa de melhor entendê-la, e, em outro momento, sendo aceitas ou não suas sugestões, tiveram a oportunidade de se expressar via questionário eletrônico. Não é explicitada nos documentos qualquer participação dos professores na elaboração da proposta curricular, mas isso não nos faz inferir que nenhum professor da Educação Básica tenha participado. O que podemos sim entender, até mesmo com base na fala da professora Gabriela, quando esta diz que os elaboradores foram embora depois que cumpriram sua tarefa, é que os professores por nós entrevistados não participaram da elaboração da PCM.

Entre os cinco professores entrevistados, temos os que concordam e os que não concordam com a forma como a proposta foi apresentada, elaborada, ou até mesmo com o material disponibilizado. Todavia, concordando ou não, dão-nos indícios de que desenvolvem as práticas educativas em sala de aula com o material disponibilizado. Nesse sentido, pensamos que, ainda que de forma tímida, os professores participam do processo de implementação da PCM de 2008. Há de se questionar, fundamentando-nos em Sacristán (2000) e Pires (2007), se esta é a melhor maneira de o professor participar de uma implementação. Será que a dinâmica da implementação da proposta curricular de 1988 não poderia ser seguida? Se compararmos as duas implementações, podemos chegar à conclusão de que a dinâmica feita na década de 80 foi mais democrática no que diz respeito à participação dos professores.

Enquanto o professor Eduardo diz que responder ao questionário para a SEE/SP foi algo irrelevante, a professora Daiane afirma que houve mudanças nos materiais didáticos após a aplicação dos questionários. Isso nos dá indícios de que algumas opiniões sobre o material didático da PCM de 2008 foram contempladas.

Segundo Pires (2007), a participação mínima dos professores nas elaborações curriculares não é algo recente, e sim histórico:

Ao reconstruir a trajetória histórica das reformas curriculares no Brasil, incluindo o período mais recente, constatamos que a participação e o envolvimento dos professores que atuam em sala de aula no processo de elaboração, discussão e implementação de inovações curriculares sempre foi bastante restrita (p. 7).

Nesse sentido, concordamos com Sousa (1999), quando afirma que

[...] uma implantação curricular deva considerar o professor como estudioso do movimento, e não apenas como aplicador de atividades que envolvam os conteúdos definidos no currículo. Dados esses pressupostos, é importante a participação e a integração dos professores nas discussões de inovações curriculares (p.18).

No documento Proposta Curricular do Estado de São Paulo Matemática (2008), consta a informação de que foi realizada uma consulta às escolas e aos professores de maneira a se obter, organizar e divulgar as práticas. Dentre os cinco professores entrevistados, nenhum deles fez referência ao levantamento de dados divulgado pela SEE/SP. Falam apenas de um questionário aplicado após os documentos e material didático terem sido distribuídos nas escolas. O questionário envolvia questões sobre o conteúdo e o uso ou não do material didático.

Essa consulta, segundo a própria SEE/SP, vem de encontro à ideia de se organizar uma proposta curricular comum para todo o Estado, levando em consideração diferentes práticas e culturas por eles consideradas boas. Há aqui mais alguns questionamentos: o que vem a ser prática boa? Seria aquela que promove a aprovação maciça dos estudantes nas avaliações externas? Será que o simples fato de um professor preencher um questionário já indica que participou da implementação curricular?

Concordamos com Arroyo (2005, p.134), quando trata do termo "democracia" nas propostas curriculares. Para o autor,

Essa cultura política que pensa a educação básica do alto, que decide de fora para os seus professores, vem se mantendo com os mesmos traços por décadas. Apenas podemos notar que tenta se democratizar conforme o estilo de formulação das políticas de intervenção. Para a intervenção do alto ser mais "democrática", criam-se canais para que os professores dêem palpites no momento de planejar e elaborar as propostas, para que se sintam mais comprometidos com elas e as adaptem à realidade especifica de *sua* escola e de *sua* turma.

Se considerarmos que um currículo e, consequentemente, uma proposta curricular sejam compostos por inter-relações em que diferentes culturas, realidades e todos os agentes são considerados, não podemos aceitar que, pelo fato de os professores estudarem a proposta, utilizá-la em sala de aula ou por responderem a um questionário, estejam eles participando da implementação, da maneira como Sacristán (2000), Pires (2007), entre outros, discutem. O que ocorreu em São Paulo foi a elaboração da proposta por uma equipe e a implementação pelos gestores das escolas a partir do material escrito distribuído a todas as escolas, o qual se configurou como documento oficial.

Os autores, entre eles Sacristán (2000), que estudam os processos de constituição do currículo, argumentam a participação do professor e dos demais agentes em todo o processo curricular, como podemos verificar no trecho a seguir:

A visão do currículo como algo que se constrói exige um tipo de intervenção ativa discutida explicitamente num processo de deliberação aberto por parte dos agentes participantes dos quais está a cargo: professores, alunos, pais, forças sociais, grupos de criadores, intelectuais, para que não seja uma mera reprodução de decisões e modelações implícitas (SACRISTÁN, 2000, p. 102). "No currículo intervêm especialistas, professores/as, agentes diversos" (SACRSITÁN E GÓMEZ, 2007, p. 199).

No caso desta pesquisa, três professoras indicam que a proposta foi implementada de forma imposta. Em relação à questão da "imposição", a impressão que temos é que os implementadores pensam que a "cada nova proposta vinda do alto a escola se renovará" (Arroyo, 2005, p.134), sabemos que não é bem assim, "pois a lógica que move a ação pedagógica é outra. Não é ditada de fora" (Arroyo, 2005, p.134).

Os autores consultados e as falas dos professores nos fazem pensar que, até o momento, no Brasil e em São Paulo, há certa hierarquia no processo de elaboração curricular. E neste processo hierarquizado temos as secretarias de educação, que encomendam as propostas curriculares aos especialistas, os quais, por sua vez, estudam as teorias curriculares para fundamentarem as propostas que vão escrever, e, em outro momento, após a proposta já ter sido elaborada, temos os gestores e professores que as leem, interpretam-na, refletem e a levam para a sala de aula. Dessa forma, cabe ao professor e ao aluno a tarefa de colocar em prática uma proposta não pensada por eles e, principalmente, fazê-la "dar certo", validando-a.

Para Sacristán e Gómez (2007) e Sacristán (2000), num sistema educacional organizado da maneira como está o do estado de São Paulo, o professor ocupando o último posto na hierarquia do processo curricular, ele não passa de um executor de tarefas, determinadas pela política administrativa do processo curricular.

Quando as professoras Fernanda e Gabriela falam em "implementadores" e "elaboradores", subentendemos que percebem a existência e partilham da ideia de hierarquia na elaboração curricular. Ou seja, o professor é executor de prescrições; e é claro que esta forma de tratar os professores traz sérios problemas nos processos de ensino e aprendizagem, bem como, ao reconhecimento social que deveria ter.

Sacristán e Gómez (2007) também apontam a existência de uma divisão de tarefas em que

[...] alguns planejam, outros possibilitam que o currículo pré-elaborado chegue aos professores/as e ou alunos/as, outros determinam condições do desenvolvimento da prática, outros aplicam os planos e até pode ser que existam outros que os avaliem, pensem em alternativas para sua inovação, etc. (p. 199).

Considerando a divisão de tarefas apontadas por Sacristán e Gómez (2007) e a fala dos professores, ressaltamos que os entrevistados se veem como executores de tarefas a eles determinadas por um grupo de implementadores. A fala da professora Gabriela sintetiza o ocorrido: os elaboradores simplesmente são contratados com o intuito de elaborar a proposta, quem as implementa é um outro grupo. No caso do estado de São Paulo, esse grupo estaria representado pela SEE/SP.

3.4 – A implementação curricular nas escolas em que os professores atuam

No subitem 3.1, concluímos, após analisarmos as falas dos professores, que, em cada instituição, a apresentação da PCM ocorreu de maneiras distintas, pois cada gestor, figura que teve o papel de apresentador da Proposta Curricular aos professores, tem uma maneira particular de pensar e interpretar o que lhe foi informado pela SEE/SP. Ao mesmo tempo, cada instituição de ensino tem uma realidade social e histórica própria.

Ao perguntarmos aos professores como a PCM foi apresentada nas respectivas instituições de ensino em que atuavam no ano de 2008, obtivemos as seguintes respostas:

Estudamos (...) no início do ano letivo, com os gestores, para tirar dúvidas sobre a proposta curricular. Nós professores questionamos e ouve tumulto (...) estudávamos os documentos pela delegacia de ensino (DE), depois discutíamos por área. (...) Vieram os papéis com os conteúdos, nós trocávamos a ordem dos conteúdos (...) do nada vem o material (...) eu tinha um planejamento com base em como os meus alunos estavam, isso mexe com a estrutura da escola. (...) nem os gestores sabiam e o governo não estava estruturado pra isso. (...) temos coordenadores bons, então nos HTPC foram cortando as arestas (dos professores) (...) eles vinham (se referindo à DE) tirar dúvidas e surgia polêmica, pois cada um queria resolver o seu problema. Não foi organizado, foi do jeito que vinha, como eles (DE) queriam (Fernanda, entrevista, 12/11). Veio a revista, que deveria ser um diagnóstico e era igual pra todas as séries praticamente (...) veio também o caderninho da proposta curricular. Foi aquela confusão. No dia que era para trabalhar a proposta. algumas pessoas tinham, quer dizer, ninguém tinha e nem a escola se organizou para reproduzir. (...) o diretor da escola falou, olha tem essa proposta e pronto. Daí cada um vai ler, estudar e fazer. (...) teve apresentação de vídeo também (Gabriela, entrevista, 04/12). Logo no começo do ano, eu lembro que chegou o jornal e tinha uma revista que os professores receberam. (...)

tinha as revistinhas de atualidades para serem utilizadas no PD (Parte Diversificada) que virou DAC (disciplina de apoio curricular) e hoje não existe mais. (...) Eu não tive orientação nenhuma sobre como trabalhar nessa disciplina. (...) em 2010 eu prestei o outro concurso (...) fiz a escola de formação de professores e (...) entendi melhor o que era o material (Helena, entrevista, 04/12). - (...) no início não tinha o caderninho dos alunos, só veio o do professor, (...) a gente reivindicou que o aluno tivesse seus cadernos também (...) teve resistência por parte de alguns professores, (...) estou usando o máximo que eu puder, mas eu não fujo do que eu tenho que ensinar naquela série, às vezes até acrescento mais coisas (...) veio documento, foi apresentado pra gente. A gente foi orientada a seguir esse novo currículo, (...) você tem que se orientar por ali (...) quando eles vêm aqui (PCOP) no HTPC, eles falam que qualquer dúvida sobre o material a gente pode procurar. Eu participei de um curso este ano (2011), (...) de sexta feira, fora do nosso horário de trabalho, com os dois PCOP, a gente estava trabalhando dentro do (...) caderninho dos alunos (Daiane, entrevista, 11/11). (...) eles (coordenadores) falam, destacam, (...) mas você não trabalha em HTPC o currículo, primeiro que no HTPC você tem professor de tudo quanto é área, você trabalha (...) a parte pedagógica, você não trabalha com parte específica. A vantagem do curso é que (...) você trabalha as duas coisas. (...) a coordenadora é de história (...) então ela não trabalha coisas especificas de matemática conosco (Eduardo, entrevista, 11/11).

É praticamente unanimidade nas falas a questão de que os professores se apropriaram das ideias da proposta curricular lendo, estudando coletivamente, nos horários da HTPC, ou, ainda, por meio dos cursos de formação. Todos os professores tiveram acesso aos documentos por intermédio dos gestores, PCOP e em cursos de formação.

Com relação ao momento de apresentação da proposta, que alguns chamam de orientação, o professor Eduardo faz críticas ao gestor que conduzia a reunião, pois, na instituição em que atua e atuava em 2008, quem conduziu o processo foi a professora coordenadora, a qual é formada em História, e, por não ter conhecimentos específicos em matemática, não conseguiu esclarecer ao grupo de professores questões específicas da área de matemática. Dessa forma, segundo o professor, não houve orientação, mas foram apresentadas algumas ideias pedagógicas referentes à proposta.

As professoras Fernanda e Gabriela fizeram uso de expressões como: "o governo não estava estruturado", "não foi organizado" e "foi aquela confusão". Fernanda alega que tinha um planejamento que considerava as necessidades de seus alunos e que teve que mudar. Apesar disso, não se sentiram sem autonomia perante a proposta curricular.

Para atender às solicitações feitas na proposta, a professora Fernanda inverteu a ordem de apresentação dos conteúdos a serem ensinados. A professora Daiane diz complementar os conteúdos sugeridos pelo material, sempre que é necessário. Tanto a alteração da ordem quanto do conteúdo a ser ensinado, além da necessidade em se aprofundar alguns conteúdos refletem a proposta curricular como prática. Estas alterações são estimuladas na própria PCM de 2008. A proposta não indica a eliminação de conteúdo a serem ensinados (PROPOSTA CURRICULAR DO ESTADO DE SÃO PAULO: MATEMÁTICA, 2008).

Enquanto entrevistávamos a professora Helena, ouvimos pela primeira vez sobre a criação de uma disciplina, da qual não temos muitas informações, mas que foi criada junto com a proposta curricular, e que atualmente já foi extinta: a Disciplina de Apoio Curricular – DAC. Segundo a professora Helena,

Eu não tive orientação nenhuma sobre como trabalhar nessa disciplina (...). E eles falaram (professores) que era uma disciplina de reforço, vinha o material, mas o material era fraco e não era para utilizar. Eram (...) textos de jornal, revista (...) sobre coisas da atualidade. Na parte de matemática, havia apenas alguns gráficos e você tinha que trabalhá-los (...) o livro de atualidades é o mesmo que é vendido em banca de jornal, de revista (...) no primeiro volume, uma parte, tipo uma revista do professor com algumas orientações de como trabalhar alguns dos textos. (...) no caso de matemática veio só comentando sobre um texto de todo o material (Helena, entrevista, 04/12).

A impressão da professora é que ela teve que ministrar uma disciplina sem nenhuma orientação. Há de se considerar ainda que o material disponibilizado pela SEE/SP para que a disciplina DAC fosse ministrada, os Guias do Estudante, que foram distribuídos aos alunos, são produzidos por uma empresa privada, a qual é uma editora de livros e revistas voltadas para diversos setores. Constata-se que o guia não foi elaborado como material didático, o foco dele não é o sistema educacional ou a área da educação, não foi pensado para os alunos da rede publica estadual, é um material que está disponível nas bancas de jornal e tem como público alvo qualquer pessoa que queira ler sobre atualidades.

Ainda em relação ao material utilizado na disciplina DAC, ao analisá-lo como material de apoio à implementação curricular, concordamos com Sacristán (2000), quando afirma que os livros-textos presentes no sistema educacional não são livros comuns em uma "sociedade de livre mercado" (p. 152), estes devem ser pensados para o sistema educacional de maneira a considerar as prescrições pedagógicas do mesmo. O autor afirma ainda que, do ponto de vista econômico, os materiais, ao serem adotados, tornam-se algo muito rentável

economicamente, e que "o seu uso está garantido e legitimado pela própria política de organização e desenvolvimento do currículo" (p. 153). Ou seja, não sabemos de que maneira esse material adentrou às escolas, mas isso deve estar sendo muito rentável a alguém, no caso, à editora que o elabora, ainda que muitas escolas não façam uso do material.

Pensamos o professor como o protagonista nas propostas curriculares, desde a elaboração das mesmas até o processo de implementação. Moreira e Candau (2007, p.19) também têm esta interpretação com relação à participação do professor no processo curricular, uma vez que "o papel do educador no processo curricular é, assim, fundamental. Ele é um dos grandes artífices, queira ou não, da construção dos currículos que se materializam nas escolas e na sala de aula".

As impressões dos professores, manifestas nas falas, fazem-nos pensar sobre o suporte que precisam receber para que possam definir suas próprias propostas curriculares, incluindo-se aí melhor formação, melhores condições de trabalho, momentos de debates curriculares, embasamento teórico, etc., de modo que tenham subsídio para melhor organizar, justificar e defender suas ideias, para conseguirem elaborar suas próprias propostas curriculares. (SACRISTÁN, 2000 e PIRES, 2007).

Por outro lado, Sacristán (2000) afirma que:

As elaborações exteriores à prática do currículo são, às vezes, táticas apoiadas na falta de preparação do professorado, na desconfiança para com os professores, na imposição de esquemas técnicos, nas próprias condições de trabalho negativas dos mesmos (p. 82).

Com uma visão um pouco divergente da de Sacristán com relação ao despreparo dos professores, citamos Arroyo (2005), que afirma que o professor da educação está preparado para elaborar sua proposta. É uma visão preconceituosa com relação a esses profissionais quando se pensa o contrário. Essa forma preconceituosa justifica a necessidades de se elaborarem propostas curriculares fora da escola.

Retomando as falas dos professores, há de se considerar outro possível motivo que fez com que eles tivessem dúvidas, questionassem e fizessem reivindicações, a falta de ações de implementação. Pires (2007, p.9) crítica a falta de tais ações, e diz que esta postura da a entender que "novas ideias se transformassem em prática num passe de mágica". A fala do professor Eduardo, expressa a ideia de que, por falta de profissional com formação, a PCM fica restrita a prescrições e poderá alterar a prática num "passe de mágica".

O fato de a professora Fernanda fazer menção a uma inversão na ordem dos conteúdos determinados, ou, ainda, a professora Daiane acrescentar conteúdos ao programa,

soa-nos completamente compreensível e legítimo, pois temos a consciência "de que a prática se dá numa situação social de grande complexidade e fluidez" (p.49), além do que "seus protagonistas tomam numerosas decisões de prévia reflexão" (p. 49), pois, como já foi dito, a regulação de certos mínimos em determinados sistema educativos é algo coerente, mas a da prática, não.

Ao nos referirmos ao fato de a realidade do professor ser levada em consideração, durante as implementações curriculares estamos defendendo que, em sala de aula, existem momentos em que antes de se pensar em trabalhar a proposta curricular como especificado nos documentos, os professores precisam

Conseguir que o ambiente de aula funcione, que o faça com fluidez, com atritos interpessoais mínimos, que os alunos/as se envolvam neste funcionamento e, na medida do possível, conseguir que os currículos, por meio de práticas concretas de ensino/aprendizagem, sejam assimilados com alguma eficácia por parte dos alunos/as (SACRISTÁN E GÓMEZ, 2007, p.275)

Refletindo sobre o que foi citado anteriormente e, entendendo que a teoria tem um papel importante, pensamos que

[...] o conhecimento científico e as teorias pedagógicas são importantes para conhecer melhor, ser conscientes das consequências e entrever com mais clareza caminhos alternativos, mas por si mesmos não orientam diretamente a prática docente (SACRISTÁN E GÓMEZ, 2007, p. 274).

Em suma, ao tratarmos da participação dos professores nas implementações curriculares, pensamos que a prática e a teoria devem caminhar juntas, uma vez que as impressões dos professores nos mostram o quão confuso pode ser a implementação quando ficam de fora. Nesse sentido, haveria diminuição no tempo gasto com as dúvidas, questionamentos, reivindicações, de modo que o tempo pudesse ser mais bem utilizado no sentido de se pensar em questões mais aprofundadas. Percebemos também que há materiais disponíveis no mercado que podem ser um negócio rentável economicamente, mesmo não sendo visto como material didático, algo utilizável pelos professores.

3.5 – Como os professores compreendem a implementação?

Eu estou achando que vai mudar, pois o partido político continua, mas a pessoa mudou (...). A intenção é boa, mas a realidade está muito longe disso que é apresentado nos caderninhos. Foi tudo colocado em prática muito rápido. Eu não gosto do caderninho (...). O lado político influenciou na correria de implementação. (...) essa de 2008 que foi muito jogada (Fernanda, entrevista, 12/11). (...) eu não esperava que

fosse uma (...) orientação muito (...) breve. (...) essa proposta atual embora tenha o material para o aluno, (...) ela veio de pessoas que (...) não pensaram na dinâmica da escola pública. (...) a proposta não tem fluidez. Ela tem interrupções. (...) quando você vai procurar outro texto, alguma coisa que complemente no fim, (...) você vai para o livro didático, que já está na escola e é de uma qualidade razoável. Então eu não sei se a proposta foi implementada. (...) o caderninho chega atrasado (...). O que acontece, a gente procura manter a sequência dos conceitos (...) eu acredito que não houve modificação curricular. Houve modificação para os administradores porque então é toda a parte de concurso, tanto de mérito do professor quanto concurso de ingresso, concurso para professor temporário é feito sobre essa proposta, Saresp, todas as avaliações são feitas sobre essa proposta, mas para quem está na sala de aula com o aluno mudou muito pouco. (...) toda proposta curricular é uma espécie de formação de professores (Gabriela, entrevista, 04/12). (...) se eu tivesse entrado direto no concurso de 2010 (...) ia achar lindo maravilhoso. Como eu entrei no meio, (...) eu fiquei meio perdida, sem saber o que fazer (...) foi uma bagunça a implementação (Helena, entrevista, 04/12). O primeiro material (...) veio muita coisa errada, (...) que seja erro de digitação, que isso acontece, mas poxa, tem tanta gente para verificar essas coisas e chega assim. Em 2009 já vieram algumas modificações. (implementação) Olha, 100% eu acho que não, ela está em andamento, a cada ano vai aperfeiçoar mais (...) acho que a gente não teve tempo necessário para se preparar para isso (implementação). (...) os caderninhos dos alunos foram feitos (...) levando em consideração que o aluno já tem todas as habilidades de competências pra começar ali e eles não têm. Então você usa o livro didático ou outro material (...) a gente tem que complementar muita coisa, também depende da realidade de cada turma. (...) poderia chegar a tempo o material (...) eles verificam mesmo, se a gente está trabalhando (PCM), procura saber (Daiane, entrevista, 11/11). (...) fizeram o caderninho, eu acho que a iniciativa foi muito boa pensando em unificar, em padronizar, isso é tudo muito bonito, por que toda escola tem o material (...) isso não quer dizer que eu use a metodologia do cara (...) é muito bom o trabalho que eles fizeram, eu, por exemplo, acho que a aplicação dele em sala de aula é controversa, ou seja, não é tão simples assim. Primeiro, eu tenho que entender o que o cara faz, porque para você mudar uma metodologia de ensino, você tem que estar dominando ela muito bem, se você não fizer isso, é melhor você fazer o que já sabe. (...) eu, sinceramente, lutei, mas, mesmo com o curso (CFE), eu não consigo usar plenamente o material deles ainda. (...) o novo currículo não leva em consideração as diferenças culturais e regionais (...) quando você cria um material único, você está subentendendo que todo mundo esteja no mesmo nível e no mesmo patamar, você não leva em consideração diferenças regionais, diferença social, diferenças políticas (...) os alunos aprendem de maneiras diferentes (...). Eu acho que ela está em processo ainda, vai levar muito tempo para ela ser implementada (PCM) (Eduardo, entrevista, 11/11).

Para três professores, Gabriela, Daiane e Eduardo, a implementação da PCM é um processo que está em andamento, contrariando os documentos oficiais da SEE/SP. As outras duas professoras, Fernanda e Helena, não expressam claramente suas impressões, deixandonos com dúvidas se defendem que a proposta já foi implementada.

As falas de Fernanda, Daiane e Eduardo tratam da dicotomia entre prática e teoria quando afirmam que o material didático na prática não funciona muito bem, porque não tem fluidez, precisa ser complementado e é por este motivo que fazem uso do livro didático. Apontam que há erros no material e que o mesmo não foi pensado a partir da dinâmica da escola estadual, ou seja, não considera a realidade social, cultural e intelectual do aluno.

Outro ponto relevante está na fala do professor Eduardo quando afirma que, mesmo tendo feito o CFE, não consegue usar o material totalmente, pois, segundo ele, o material não tem uma sequência lógica e, para mudar sua metodologia de ensino, precisa encontrar a nova, melhor que a sua. Ao mesmo tempo, necessita ter pleno domínio do que seria considerado "novo". Pensamos com base na fala do professor Eduardo, que, apesar da SEE/SP ter ofertado um curso de formação continuada, não fez com que o professor se apropriasse da metodologia e do significado da implementação de uma proposta curricular. Aparentemente, somente o curso de formação continuada não foi suficiente para despertar no professor Eduardo uma possível mudança em sua prática, ou em relação ao material didático por ele utilizado.

A fala dos professores Fernanda, Daiane e Eduardo, ao alegarem haver uma diferença entre a prescrição e a prática, é confirmada por autores, como Candau (2005, p.31), quando afirma que "em geral, há uma acentuada distância entre as propostas de reforma e o dia-a-dia das escolas, especialmente das escolas públicas, e os problemas que os professores enfrentam em seu cotidiano". Acreditamos que todos esses pontos apresentados pelos professores em suas falas são condizentes com o que Arroyo (2005) relata em seus estudos. Para ele

A história das reformas educacionais segue paralela à entrada de novas equipes nos órgãos de decisão, que se julgam com a missão de elaborar políticas de intervenção escolar. É um estilo que acredita que a inovação só pode vir do alto, de fora das instituições escolares, feita e pensada para elas e para seus profissionais, para que estes troquem por novos, como trocam de camisa ou blusa, velhas fórmulas, currículos, processos e práticas (ARROYO, 2005, p, 134).

Com base no que diz o trecho acima citado e na fala do professor Eduardo, podemos inferir que as equipes de elaboração e implementação não estão conseguindo articular a necessidade das escolas com as prescrições curriculares.

A professora Gabriela diz que, para quem está em sala de aula, pouca coisa mudou. O professor Eduardo não consegue utilizar a atual PCM, ou seja, ao analisar as falas, não há como deixar de concordar com Arroyo (2005), quando afirma que essas políticas curriculares vindas de "fora" para "dentro" das escolas, não conseguem mudar facilmente a realidades das mesmas. Pouca coisa se altera, pois o que move as ações pedagógicas não são políticas externas.

A fala da professora Gabriela em relação a pouca coisa ter mudado em sala de aula, num primeiro momento, pode se justificar pelo fato de que "a lista de conteúdos selecionados para cada série não se afasta muito da que é usualmente apresentada nos diversos sistemas de ensino" (p. 47) e "optamos por não alterar significativamente a lista de matérias a serem ensinadas" (PROPOSTA CURRICULAR DO ESTADO DE SÃO PAULO: MATEMÁTICA, 2008, p. 48).

Em determinado momento, a professora Daiane diz que a PCM de 2008 entende que o aluno está em um determinado patamar de competências e habilidades quando não estão, pois "um currículo deve ser acessível a todos os alunos" (p.43), e "os conteúdos curriculares não podem estar fora das capacidades intelectuais dos alunos" (BISHOP¹⁷, 1991 apud PIRES, 2004, p. 43).

Ainda em relação a se considerar o momento intelectual do aluno, quando tratamos do currículo mínimo do ponto de vista de Sacristán (2000), há de se considerar a escola comum. Ao mesmo tempo, para os alunos menos favorecidos, devem ser realizadas ações que lhes compensem e os igualem aos demais. Podemos assim inferir que, ao tratarmos dos conteúdos matemáticos, se o aluno não tem as habilidades e competências exigidas, teríamos que pensar em recursos para lhe proporcionar tal condição. Dessa forma, as propostas curriculares deveriam ser pensadas de forma mais ampla por aqueles que pensam e fazem o ensino: os professores.

Quando o professor Eduardo apresenta a condição para que se possa mudar sua metodologia: é preciso entender muito bem a nova, a qual precisa ser melhor do que a que já utiliza, somos convidados a analisar a metodologia proposta pela PCM atual.

_

¹⁷ BISHOP, A J. (1991). Enculturación matemática: la educación matemática desde una perspectiva cultural. Barcelona, Paidós.

A atual proposta, ao contrário da de 1988, que defendia o ensino de matemática a partir da Resolução de Problemas, não defende uma única metodologia, apresenta várias, como, por exemplo: história da matemática, resolução de problemas, e até mesmo modelagem matemática (PROPOSTA CURRICULAR DO ESTADO DE SÃO PAULO: MATEMÁTICA, 2008). Pergunta-se, será que todos os professores conhecem as metodologias indicadas?

Quanto ao questionamento acima, com base unicamente no estudo das impressões dos professores, não temos clareza se estes estudaram as metodologias apontadas, tanto nos cursos de licenciatura que fizeram, quanto no momento de apresentação da proposta curricular.

As professoras Gabriela e Daiane falam em relação à rapidez com que a proposta curricular foi implementada e da breve orientação que lhe foi proporcionada. Ao que parece, durante a breve orientação, não foram estudadas as metodologias de ensino.

Para Puigrós ¹⁸ (1997 apud Candau, 2005, p. 39), uma proposta curricular deve respeitar o tempo dos professores, alunos, pais entre outros, quando a questão é educacional.

Após falar da brevidade da orientação para uso da proposta curricular, a professora Gabriela aponta que a própria proposta curricular pode ser definida como instrumento de formação de professores, e que o estado de São Paulo vai ter que arcar com as consequências da brevidade de orientação.

De alguma forma, as impressões da professora Gabriela corroboram as de Sacristán (2000, p.291), pois o "currículo é um instrumento de formação para os professores, e as formas de planejá-lo até torná-lo prática concreta, os esquemas seguidos para isso, têm incidência no desenvolvimento da profissionalização docente".

Ao analisarmos, do ponto de vista dos professores, as possíveis mudanças, a professora Fernanda destaca a base política do sistema educacional e sua relação com alguma mudança que pode ser vista nas questões curriculares. A fala da professora se coaduna com os estudos de Arroyo (2005), pois, para ele, as elaborações de propostas curriculares ou de reformas curriculares sempre estão atreladas às mudanças no corpo das equipes que detêm o poder de interferir no sistema educacional.

As impressões dos professores sobre as mudanças curriculares nos fazem defender que "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"

¹⁸ PUIGRÓS, A. (1997). La outra reforma. Buenos Aires: Galena.

(SACRISTÁN, 2000, p.201). Aqui, as situações reais são aquelas manifestas nas falas dos professores. Ou seja, existem fatores a serem melhorados na atual PCM, e, ao contrário do que defende a SEE/SP, o processo de implementação da proposta atual está em andamento e não é considerada pelos professores e por nós como um currículo consolidado.

3.6 – Algumas contradições apontadas pelos professores

As impressões dos professores sobre a elaboração e implementação da proposta curricular são permeadas de coincidências, mas também de não coincidências, as quais estamos denominando de contradições.

Para melhor apresentá-las, compusemos dois grupos. O primeiro está composto pelas contradições que ocorrem entre as impressões dos professores e os documentos oficiais. Já o segundo está composto pelas contradições existentes entre o que os professores indicam que ocorre na prática e o que os teóricos apontam.

> Contradições existentes entre as impressões dos professores e os documentos oficiais da SEE/SP

Uma das contradições que se apresentam quando lemos os documentos oficiais da SEE/SP e as impressões dos professores sobre a elaboração e implementação da atual proposta curricular está relacionada à participação dos professores. Na Proposta Curricular do estado de São Paulo: Matemática (2008), encontramos informação de que a SEE/SP "consultaria as escolas e professores para identificar, sistematizar e divulgar boas práticas existentes nas escolas de São Paulo" (p. 8). Porém, a SEE/SP não menciona datas e não indica como será feito o contato. Segundo Fiamengui (2009), este contato para a coleta de dados de boas práticas ocorreu ainda no ano de 2007 por meio de um formulário disponibilizado no site da SEE/SP.

Quando perguntamos aos professores como ocorreu a sua participação, todos dão exemplos de participação indireta, no sentido de que a participação não ocorreu durante a elaboração da proposta, e sim após esta já ter sido elaborada pelos especialistas. Três professores participaram por meio de questionários etc., conforme apresentamos anteriormente. Entendemos que a participação dos professores no processo de implementação, é praticamente inexistente, o que também é uma forma de participar: ele participa não opinando, executando o que é pedido, com o que lhe é disponibilizado.

Com base nas informações contidas no documento oficial e na fala dos professores, percebemos a existência de uma contradição entre o que dizem os documentos e o que ocorreu na prática, segundo três professores.

Segundo a Proposta Curricular do estado de São Paulo (2008) e o Caderno do Gestor (V1. 2008), ficou a cargo dos gestores da escola a apresentação e a implementação da proposta curricular nas escolas, uma vez que o gestor "deve estar preparado para comunicar à comunidade escolar o significado da Proposta Curricular e seus objetivos" (CADERNO DO GESTOR, V1, 2008, P. 6). Fiamengui (2009) complementa: dois professores de cada instituição de ensino, um professor de matemática e um de português deveriam participar de uma formação por meio de conferência com SEE/SP. A informação de Fiamengui (2009), pelo que indicam as impressões dos professores, não era do conhecimento dos professores entrevistados.

A professora Helena, que no período de implementação era eventual, diz não ter tido nenhum tipo de orientação e não foi apresentada à PCM de 2008. Apesar disso, não deixou de desenvolver as situações de aprendizagem com o material e a lecionar a disciplina denominada DAC, criada para dar sustentação à proposta curricular. Há, aqui, mais uma contradição entre o que ocorreu na prática e o que deveria ter ocorrido segundo os documentos.

Nos documentos oficiais, não fica claro que apenas os professores efetivos deveriam ter algum tipo de orientação tanto para ministrar a disciplina quanto para desenvolver as situações de aprendizagem, conforme indica a proposta curricular. Com base nas leituras dos documentos oficiais da PCM e na fala da professora Helena, podemos supor que a escola em que a professora atuava não recebeu nenhum tipo de orientação quanto à maneira de inserir os professores eventuais no processo de apresentação e implementação da proposta. Dessa forma, tais professores acabaram por não serem contemplados no processo de implementação.

Entendemos que esse fato indica possíveis falhas no processo de implementação, pois fica difícil imaginar, na mesma escola, uns desenvolvendo as situações de aprendizagem com o material da proposta curricular e outros a desconhecerem-na completamente. Para Pires (2007), o que faltam são ações de implementações, pois novas propostas não passam de ideias que podem auxiliar a prática, porém não representam mágica, são feitas por meio de ações.

Em síntese: para um grupo, composto por membros da SEE/SP, os implementadores, a proposta curricular já foi implementada. Dessa forma, é considerada um currículo,

efetivamente. Para outro grupo, os que fazem o currículo na prática, na sala de aula, ainda temos um proposta curricular que não é do conhecimento de todos; logo, ainda não foi implementada.

> Contradições entre o que ocorre na prática dos professores e o que os teóricos pensam

As impressões dos professores explicitadas durante as entrevistas evidenciam uma dicotomia entre o que os autores apontam, em termos de implementação curricular, e o que realmente ocorreu no estado de São Paulo em 2008.

Para Arroyo (2005) e Pires (2007), a mínima participação dos professores nas implementações curriculares não é algo recente. Conforme já apontamos, as propostas curriculares pensadas e elaboradas fora da escola, muitas vezes, impostas pelas secretarias, não fazem efeito na prática pedagógica.

Partindo da perspectiva de "fora" para "dentro" das escolas, Sacristán e Gómez (2007), Sacristán (2000) e Sousa (1999) concordam que há meras reproduções de ideias, nas quais os professores são executores de tarefas impostas pelas políticas administrativas curriculares, e não são considerados pessoas aptas a pensarem sua própria prática.

Nesse sentido, a partir do momento em que os professores não tiveram o direito a uma participação efetiva na elaboração e implementação das propostas curriculares, entendemos ser de suma importância que eles sejam melhor orientados em relação à nova proposta curricular. Caso esta orientação ocorra por meio de cursos de formação continuada, que sejam concebidos de acordo com as condições de trabalho de todo o corpo docente, pois, quando não se considera a realidade de trabalho docente, acontece o que os professores relataram. Alguns têm a oportunidade de participar de cursos de formação e de ter uma melhor orientação, enquanto outros não.

Segundo as professoras Helena, Fernanda e Gabriela, elas não participaram de nenhum curso de formação continuada, mas, ao contrário das outras duas professoras, Gabriela foi a única a apontar que a própria PCM deveria funcionar como um tipo de formação continuada e, convergindo para este mesmo pensamento, temos Sacristán (2000), o qual também entende a proposta curricular como um tipo de formação. Outra questão apontada pelas professoras Gabriela e Fernanda é a brevidade da apresentação e início do processo de implementação da proposta. Há de se considerar ainda que as orientações contidas nos documentos também são muito sucintas, logo será que a proposta curricular do

estado de São Paulo em si pode ser denominada formadora de professores? Entendemos que sim, a PCM pode ser considerada como formadora de professores, professores executores.

No primeiro capítulo, explicitamos qual o nosso entendimento de currículo, e que, para nós, assim como para alguns autores, Doll (1997), Sacristán (2000), o processo curricular é construído a partir da inter-relação das diferentes realidades, culturas, etc.. No entanto, para os professores Silas, Gabriela, e Daiane, a dinâmica da escola, a realidade cultural, social e intelectual do aluno são fatores que não foram considerados na elaboração da atual PCM. Isso nos faz pensar que existe uma diferença entre o que os autores apontam e o que ocorre na prática. Para Sacristán (2000), a proposta curricular deveria considerar todos os aspectos indicados pelos professores, o que, segundo os professores entrevistados, não ocorre.

Arroyo (2005) indica que a diferença entre as prescrições e a realidade se mantém, pois os governantes têm mostrado que as propostas curriculares estão sendo elaboradas por "um grupo iluminado" (p. 133). Pires (2007, p.5), dentre outros autores, chama a atenção para que, enquanto "as concepções, crenças, conhecimentos e atitudes de um dos principais protagonistas da implementação, o professor" não forem consideradas, continuaremos a ter "currículo planejado" e currículo "implementado".

Em um determinado momento político e histórico, os professores foram convidados a participar do processo de elaboração de uma proposta curricular. Tal fato se deu na década de 80, quando ocorreu o inverso em relação à década anterior (a proposta curricular da década de 70 foi elaborada sem a participação do professor).

O que podemos perceber é que, mesmo com os estudos dos teóricos sobre o tema currículo, o governo do Estado de São Paulo, em 2008, retrocedeu no tempo e acabou por repetir as mesmas ações de praticamente quatro décadas atrás: elaborou e implementou a proposta curricular sem a participação mais efetiva dos professores.

No último capítulo, faremos as considerações finais de modo a retomarmos às duas questões de pesquisa.

CAPÍTULO 4 - Algumas Considerações

O que professores de matemática atuantes na Educação Básica falam sobre o processo de implementação da Proposta Curricular de Matemática - PCM de 2008? Quais relações podem existir entre o que dizem os professores e os documentos oficiais?

As questões acima conduziram a pesquisa. Tivemos o objetivo de, por intermédio da fala dos professores, analisar suas impressões em relação à implementação da PCM de 2008. Tal análise se fundamentou nos teóricos que escrevem sobre o currículo e nos documentos oficiais enviados aos professores através da SEE/SP.

Quando fomos a campo coletar os dados, assim como todo pesquisador, tínhamos algumas hipóteses, como, por exemplo: o professor se sente engessado e preso à Proposta Curricular; o professor não teve nenhum tipo de participação na implementação da Proposta; a elaboração e implementação da proposta ocorreu de maneira imposta pela SEE/SP.

Ao analisarmos as falas dos professores, constatamos que algumas ideias iniciais e hipóteses apresentadas eram muito radicais. Isso não quer dizer que algumas delas não se confirmaram. Por exemplo, a proposta curricular do estado de São Paulo foi imposta, as escolas não foram consultadas se queriam ou não a mudança que ocorreu repentinamente, e, com imposição, o professor estaria sendo obrigado a trabalhar com o material. Contudo, o que foi possível perceber é que, justamente por ter sido algo imposto, o professor não se sente preso a ela e nem engessado. Ou seja, ele não se sente obrigado a utilizá-la, uma vez que não foi consultado da necessidade da mesma, nem tampouco se a maneira com a proposta estava sendo pensada condizia com sua realidade e anseios. Desta maneira, não se sente responsável pelo seu fracasso ou sucesso, ainda que, tanto a SEE/SP quanto o governo federal, estejam investindo muito dinheiro em avaliações.

Quando conjecturávamos acerca dos possíveis motivos que poderiam ter influenciado a elaboração da PCM, perguntamo-nos se os professores já tinham parado para pensar sobre eles também. Durante a entrevista, mostraram que já tinham refletido sobre o assunto e percebiam a existência de questões políticas e de controle fundamentando as propostas curriculares. Para eles, tal controle está relacionado a que e a como se deve ensinar matemática nas escolas da Educação Básica.

É do conhecimento do professor também a existência de uma hierarquia no sistema educacional, formada por uma equipe elaboradora e implementadora de propostas curriculares. No alto do poder, temos a intelectualidade dos teóricos, determinando o que as referidas equipes devem fazer. No último escalão, encontram-se o professor, o aluno e os

gestores - aos professor resta a tarefa de aplicar a proposta curricular de algo não pensado por eles.

De maneira quase unânime, os professores afirmaram que a PCM de 2008 foi elaborada a partir da problemática que envolve o Saresp, além de ter sido implementada com a intenção de promover melhorias no rendimento dos alunos. É a primeira vez que se tem notícia de que o estado de São Paulo tivesse elaborado uma proposta curricular com o objetivo de melhorar o desempenho de estudantes em uma avaliação externa. Apesar disso, tivemos conhecimento, por intermédio dos estudos de Pires (2007), que esta está se tornando uma prática corriqueira em muitos sistemas educacionais.

Os professores veem a elaboração da PCM como algo necessário para melhor organizar o sistema de ensino, assim como apontam os documento oficiais. No entanto, ao contrário do que explicitam os documentos, os professores não se veem como colaboradores da Proposta Curricular. Esse é um dos pontos que destacamos a todo o momento na pesquisa: o professor é eminente nas propostas curriculares, e sua participação na elaboração das propostas curriculares junto às equipes é fundamental. E não estamos nos referindo a uma participação por meio de questionários, mas sim ao estudo das teorias curriculares, à reflexão, discussão e exposição de opiniões em relação àquilo que é preciso ser melhorado na educação, bem como à consideração da realidade das escolas em que atuam.

Para nós, o professor não "tem de participar" do processo de implementação, uma vez que ele "já participa", pois não tem como ele não participar. A maneira como ele o faz, sim, é o que questionamos. Qual o intuito de se ter uma participação por meio de questionários e não de discussões?

O que podemos concluir a partir dos dados colhidos é que o grupo de professores entrevistados não participou da elaboração da proposta curricular, embora isso não nos subsidie a afirmar que nenhum professor tivesse participado, ou, ainda, apesar de envolvido no processo de implementação, não se sentisse participante dele.

A proposta curricular em questão estabelece o desenvolvimento de um currículo mínimo para o estado de são Paulo, porém, para os professores, este currículo mínimo, ao contrário do que defendem os autores, não considera a realidade social, regional e intelectual dos alunos. Entendemos que, se o grupo de professores entrevistado tivesse feito parte da equipe que elaborou a proposta curricular, a dicotomia entre currículo prescrito e implementação curricular não existiria.

Um ponto comum entre os documentos e as falas dos professores é em relação aos documentos oficiais, uma vez que os professores tiveram acesso a eles. A apresentação da

proposta curricular e a implementação ficaram a cargo dos gestores. Arriscamos afirmar que esta é a primeira vez que a implementação de uma proposta curricular é feita pelo gestor, e não por uma equipe montada pela SEE/SP.

Nossa impressão é que, para a SEE/SP, a Proposta Curricular é um tipo de formação. Além dela, temos conhecimento da existência de dois cursos de formação continuada ofertados aos professores pela SEE/SP: o A Rede Aprende com a Rede e o CFE. No entanto, questionamos a maneira como se deu a formação dos professores, já que nem todos os professores apresentavam disponibilidade de tempo para participar do A Rede Aprende com a Rede. Assim sendo, muitos deles não tiveram a oportunidade de participar de nenhum curso de formação continuada. Com relação ao CFE, este foi oferecido para um grupo especifico e restrito de professores, alguns, em início de carreira, outros, que já utilizavam a PCM antes de terem participado deste curso de formação.

Um ponto importante a ser destacado a partir da fala do professor Eduardo está atrelado a sua participação no CFE. Apesar de ter feito o curso, não consegue utilizar o material didático da PCM, nem vê a possibilidade de mudar sua metodologia de trabalho.

Refletindo sobre a afirmação do professor Eduardo, concluímos que não é por meio de cursos de formação continuada, por melhor que estejam estruturados, que se consegue abalar as crenças e os valores daqueles que pensam e fazem o ensino.

Há ainda que se considerar a atitude da SEE/SP quando exige que o professor faça uso de materiais que desconhece, com a intenção de que mude sua prática e sua metodologia de trabalho de maneira a se adaptar a uma a uma nova maneira de ensinar. Ou seja, pensamos que a SEE/SP entende a proposta como formação, mas, segundo o que podemos perceber nas falas dos professores entrevistados, não é o que ocorre, até mesmo devido a sua brevidade e à maneira como foi apresentada e trabalhada junto aos professores.

As impressões dos professores explicitam que discordam de como a PCM já foi implementada. A SEE/SP, segundo consta no site do programa São Paulo faz escola, do qual a PCM faz parte, entende, com base em um possível retorno positivo por parte dos professores e de melhores resultados obtidos no Saresp, que a PCM foi consolidada e se tornou o currículo efetivo do Estado de São Paulo já no ano de 2009. Por outro lado, os professores entendem que a PCM ainda está em processo de implementação, o processo é lento e ainda há muito a melhorar antes de se falar em implementação consolidada.

Em suma, de maneira a responder à primeira questão de pesquisa, o professor entende que esta Proposta Curricular precisava existir, mas não concorda com a forma como a mesma foi elaborada: sem a efetiva participação docente, além da implementação de maneira

imposta. Esta veio de maneira a estabelecer um currículo mínimo a ser desenvolvido em todas as escolas, o que seria um ponto positivo. Todavia, a maneira como os conteúdos foram dispostos e abordados, tanto no material de orientação dos professores quanto no material didático dos alunos, não é do agrado do grupo de professores por nós entrevistados.

Foi importante perceber que o professor entende possuir autonomia quanto a sua prática, e que faz uso do material disponibilizado pela SEE/SP de acordo com o que pensa ser a melhor maneira. Segundo consta nos documentos, essa era a intenção dos elaboradores, que o professor se sentisse apto a complementar o material com outros recursos caso achasse necessário. Isso foi uma surpresa, pois, até então, considerávamos o professor sentindo-se obrigado a usar o material, concordando ou não com sua proposição.

Em se tratando da segunda questão envolvendo a relação entre os documentos e a fala dos professores, concluímos que, em determinado momento, as falas e os documentos convergem, em outros, divergem. Percebemos maior divergência entre a maneira como a SEE/SP entende a elaboração e implementação de uma proposta curricular e as ideias apresentadas pelos teóricos do currículo em seus estudos.

Mesmo a SEE/SP afirmando que a implementação da proposta curricular já ocorreu, pensamos não ser ela algo que se conclui, que se avalia se ocorreu ou não, pois a implementação é um processo, já que o currículo e as propostas curriculares estão em constante movimento de adaptação a reais necessidades e realidades.

Dessa maneira, consideramos que nossas questões de pesquisa foram respondidas de maneira satisfatória, tendo em vista que os professores explicitaram suas impressões em relação à implementação da PCM de 2008 e podemos perceber que existem relações entre o que dizem os documentos e os professores.

Constatamos ainda que nenhum dos cinco professores fez menção às implementações curriculares realizadas tanto nos anos 70 quanto nos anos 80.

Em relação às minhas aprendizagens na qualidade de futura professora e pesquisadora:

Aprendi que nem tudo o que consta em documentos oficiais ocorre da mesma forma na prática. Devemos sempre perguntar e ouvir mais de uma versão da história, pois, caso contrário, podemos obter informações e opiniões baseadas tão somente no senso comum, ou então generalizar situações que muitas vezes não são unânimes.

Outrossim, há sempre que se tentar a apropriação de um embasamento teórico/prático antes de criticar ou apoiar posturas adversas que possam surgir na minha trajetória como

professora, porque isso pode facilitar o meu entendimento da situação e fazer valer os meus direitos.

Tenho como perspectiva de pesquisadora investigar o papel dos gestores na implementação da PCM, uma vez que a pesquisa deixou algumas questões em aberto. Por exemplo: como ocorreu na prática a formação dos gestores para que pudessem apresentar e implementar a PCM? Como está sendo desenvolvida na prática a PCM? Tais questões poderão orientar futuros trabalhos de pesquisa.

REFERÊNCIAS

ARROYO, M. G. Experiências de Inovação Educativa: o Currículo na Prática da Escola. In: Currículo: Política e Práticas. Campinas: Papirus, 2005.

BANCO MUNDIAL, Brasil Uma Parceria de Resultados. 2011

BEECH, J. A Internacionalização das Políticas Educativas na América Latina. Revista Currículo sem Fronteiras, vol. 9, n.2, dezembro, 2009, pp. 32-50.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. A investigação qualitativa em educação: uma introdução às teorias e aos métodos. Porto: Porto Editora, 1994.

BOIM, T. F., O que e como ensinar: Proposta Curricular, Materiais Didáticos e Prática de Ensino nas Escolas Públicas Estaduais em São Paulo (2008-2009). Dissertação de Mestrado em Educação: História, Política, Sociedade. Pontificia Universidade Católica de São Paulo. PUC/SP São Paulo, 2010.

BRASIL. Lei Nº 569	22 de 11 de agosto de 1971.
Lei	N° 9394 de 20 de dezembro de 1996.
Par	âmetros Curriculares Nacionais. Brasília: Ministério da Educação, 1998.
Pla	no Nacional da Educação. Brasília, 2000.
Re	ssolução SE 88. de 19/12/2007. Dispõe sobre a função gratificada de

CAMARGO Jr., L., Um estudo sobre a abordagem de Matrizes no Caderno do Professor do Programa "São Paulo faz Escola". Dissertação de Mestrado Profissional em Educação Matemática. Pontificia Universidade Católica de São Paulo. PUC/SP São Paulo, 2010.

CANDAU, V. M. Reformas Educacionais Hoje na América Latina. In: Currículo: Política e Práticas. Campinas: Papirus, 2005.

CARVALHO, M. M., "São Paulo faz Escola": Muda a abordagem de progressões na sala de aula? Dissertação de Mestrado em Educação Matemática. Pontificia Universidade Católica de São Paulo. PUC/SP São Paulo, 2010.

CASSIARI, E. R., Potencialidades e Fragilidades na Implementação do "Caderno do Professor" e "Caderno do Aluno" da Rede Estadual de São Paulo. Dissertação de Mestrado Profissional em Ensino de Matemática. Pontificia Universidade Católica de São Paulo. PUC/SP São Paulo, 2011.

CHISTE, M. C., Saresp – Sistema de Avaliação do Rendimento Escolar do Estado de São Paulo: Repercussão do Resultado Positivo em Duas Escolas no Ano de 2007. Dissertação de Mestrado Profissional em Ensino de Matemática. Pontificia Universidade Católica de São Paulo. PUC/SP São Paulo, 2009.

DOLL Jr., W. E., Currículo: uma perspectiva pós-moderna. Tradução Veronese, M. A. V. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

ELLIOTT, E. H. J., Estudos de Recuperação Paralela na Proposta Curricular do Estado de São Paulo (gestão 2007-2010). Dissertação de Mestrado em Educação: Currículo. Pontificia Universidade Católica de São Paulo. PUC/SP, São Paulo, 2009.

FERREIRA, R. C., Orientações curriculares para o ensino de geometria: do período da Matemática Moderna ao momento atual. Dissertação de Mestrado Profissional em Ensino de Matemática. Pontificia Universidade Católica de São Paulo. PUC/SP São Paulo, 2008.

FIAMENGUI, G., Impactos do Projeto São Paulo Faz Escola no Trabalho do Professor. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade Católica de Santos. Santos, 2009.

GOODSON, I. F. Currículo: teoria e história. Tradução Brunetta, A.11 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

HYPOLITO, A. M. Políticas Curriculares, Estado e Regulação. Revista Educação & Sociedade, Campinas, vol. 31, n.113, out. – dez., 2010, pp. 1337-1354.

LEHER, Roberto. Um Novo Senhor da Educação? A política educacional do Banco Mundial para a periferia do capitalismo. Revista Outubro, São Paulo, SP, v-1, n. 3, p. 19-30, 1999.

KOBASHOGAWA, M. Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática Para o Ensino Fundamental: das Prescrições ao Currículo Praticado Pelos Professores. Dissertação de Mestrado Profissional. Pontificia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

LOPES, A. C. Pensamento e política curricular – entrevista com William Pinar. In: Políticas de currículo em múltiplos contextos. São Paulo: Cortez, 2006.

LUZ, V. De A. Um estudo sobre o ensino de transformações geométricas: da reforma da matemática moderna aos dias atuais. Dissertação de Mestrado em Educação Matemática. Pontificia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, São Paulo, 2007.

PALMA FILHO, J. C., A Política Educacional do Estado de São Paulo (1983 – 2008). Revista Educação & Linguagem, vol. 13, n.21, Jan. – Jun., 2010, pp. 153-174.

PIRES, C. M. C. Currículos de matemática: da organização linear à ideia de rede. São Paulo: FTD, 2000.

	Fo	ormulações	basilare	es e ref	lexões so	bre a	inserção	da Mate	mática no
currículo,	visando	a superaçã	o do b	inômio	máquina	produ	tividade.	Revista	Educação
Matemátic	ca Pesquisa	a, São Paulo	o, vol. 6,	n.2, 20	04, pp. 29	-6 1.			

_____. Implementação de inovações curriculares em matemática e embates com concepções, crenças e saberes de professores: breve retrospectiva histórica de um problema a ser enfrentado. Revista Iberoamericana de Educação Matemática, n.12, Diciembre de 2007, pp. 5-26.

SACRSTÁN, G. J. O currículo: uma reflexão sobre a prática. Tradução Rosa, E. F. da F. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SACRISTÁN, G J; GÓMEZ, A. I. P. Compreender e transformar o ensino. Tradução Rosa E. F. da F. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SÃO PAULO. Decreto nº 40473 de 21/11/1995. Institui o Programa de Reorganização das Escolas da Rede Pública Estadual e dá providências correlatas.

Deliberação CCE nº 9/97. De 04/08/1997. Progressão continuada – SP
Proposta Curricular do Estado de São Paulo: Matemática / Coordenador Maria Inês Fini. – São Paulo: SEE, 2008.
Secretaria da Educação. Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas Proposta Curricular para o ensino de Matemática: ensino fundamental. 5. ed. São Paulo SE/CENP, 1997.
Secretaria da educação. Programa de Qualidade da Escola. Sumári Executivo, São Paulo, Março/2010.
. Secretaria da educação. Programa de Qualidade da Escola. Nota Técnica São Paulo, Março/2009.
Secretaria da Educação. Resolução SE n.º 41/ 2009, de 08 de julho de 2009 Altera a Resolução SE 18 de 4 de março de 2009 que dispõe sobre estudos de recuperaçã paralela e reforço. SE/CENP.
Secretaria da Educação. São Paulo faz escola: Edição Especial da Propost Curricular / Matemática — Ensino Fundamental, 2008.
Secretaria da Educação. São Paulo faz escola: Edição Especial da Propost Curricular / Matemática — Ensino Médio, 2008.
Secretaria da Educação. São Paulo faz escola: Caderno do Gestor, vol. 1 2008.
Secretaria da Educação. Sumário Executivo, Saresp/ 2008, São Paulo: SEE 2008.
2007. Estado lança 10 metas para a Educação até 2010. IMESP. São Paulo.

SILVA, M. A.: Do Projeto Político do Banco Mundial ao Projeto Político-Pedagógico da Escola Pública Brasileira. Caderno Cedes, Campinas, SP, v-23, n. 61, p. 283-301, 2003.

SILVA, T. T. Documentos de identidade; uma introdução às teorias do currículo. 3 ed. 3 reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

SOARES, F. Movimento da Matemática Moderna no Brasil: Avanço ou Retrocesso?. Dissertação de Mestrado Departamento de Matemática. Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.

SOARES, F. dos S; DASSIE, B. A; ROCHA, J. L. Ensino de matemática no século XX – da Reforma Francisco Campos à Matemática Moderna. Revista Horizontes, Bragança Paulista, Vol. 22, n. 1, Jan./jun. 2004, pp. 7-15.

SOUSA, M. C. de. A Percepção de Professores Atuantes no Ensino de Matemática nas Escolas Estaduais da Delegacia de Ensino de Itu, do Movimento Matemática Moderna e de sua Influência no Currículo Atual. Dissertação de Mestrado em Educação. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 1999.

SOUZA, R. F. de. Política curricular no estado de São Paulo nos anos 1980 e 1990. Cadernos de Pesquisa, vol. 36, n.127, jan/abr. 2006, pp. 203 – 221.

SITES

Blog APEOESP - <www.apeoespsub.org.br/jornal>

CENPEC - <www.cenpec.org.br/modules/news >

MEC - <www.portal.mec.gov.br/index.php?option=com content&task=view&id=11660>

Rede do saber - <www.rededosaber.sp.gov.br/portais/saopaulofazescola>

São Paulo faz Escola - < www.saopaulofazescola.sp.gov.br >

Secretaria da Educação do Estado de São Paulo - <www.educacao.sp.gov.br>