

1 Introdução

A pesquisa em didática da matemática se propõe, como primeiro grande foco de interesse, a entender melhor os processos didáticos e os fenômenos que estes originam, tanto aqueles que acontecem na aula como fora dela. (Chevallard, 2001)

Durante mais de vinte anos de experiência profissional, atuei como professora em todos os níveis de escolaridade e participei de estudos, pesquisas, cursos de formação inicial e continuada de professores na área de Educação Matemática. Certamente por ter atuado como professora “primária” no início da carreira, minha preocupação principal sempre foi o ensino da Matemática dos anos iniciais de escolarização. Assim, tive oportunidade de coordenar, elaborar publicações e ministrar cursos de formação continuada para professores do primeiro segmento do Ensino Fundamental da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro, de atuar em projetos nacionais como *Qualificação para o Magistério* (MEC-Funtevê), *Salto para o Futuro* (TVE), avaliação de livros didáticos de 1^a à 4^a séries (PNLD/MEC), e como coordenadora da área de Matemática em diversas escolas particulares. Nos últimos anos, como docente do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) passei a me dedicar, mais ainda, à Matemática (conteúdo e metodologia) ensinada nos primeiros anos do Ensino Fundamental.

Desde o começo de minha carreira, o fracasso do ensino da Matemática esteve em pauta. Nestes anos, no Brasil e no exterior, pude acompanhar o desenvolvimento de muitas pesquisas, projetos de formação continuada de professores, publicações de artigos e livros de didática da Matemática e a implementação de ações (governamentais e não-governamentais) que visavam contribuir para superação deste problema. No entanto, apesar dos mais diferentes esforços, os problemas de aprendizagem da Matemática e a busca de saídas para melhoria da qualidade de seu ensino continuam assombrando professores, pesquisadores e formuladores de políticas públicas. Por um lado, as políticas para enfrentamento deste problema não têm surtido os efeitos esperados, provavelmente, pela sua complexidade, em

virtude do número de variáveis envolvidas. Por outro, qualquer investimento de mudança deste quadro precisa ser visto como um esforço a longo prazo com um projeto de grande porte que preveja impactar diversas variáveis. No entanto, em muitos países, dentre eles o Brasil, esta não tem sido a perspectiva. O somatório de diversas ações pontuais, e que muitas vezes são interrompidas antes de darem frutos, não tem conseguido resultados significativos.

1.1

Um primeiro retrato

A tecnologia pode proporcionar com rapidez enormes quantidades de material, mas a assimilação refletida leva tempo e requer esforço. (Jacoby, 2001, p.218)

A crise no ensino da Matemática no Brasil continua bastante grave e hoje em dia seu diagnóstico conta também com diversas mensurações da aprendizagem de nossos alunos. Quando iniciei a coleta de dados e a delimitação do problema desta pesquisa, acabava de ocorrer o Sistema de Avaliação da Escola Básica de 2001 (Saeb). Na época, junto com o professor Creso Franco, tive a oportunidade de trabalhar com diversas análises daqueles resultados e esta experiência acentuou minha determinação de olhar mais de perto o que ocorria nas salas de aula, com o intuito de refletir mais amplamente sobre os efeitos do que a literatura e a divulgação da grande quantidade de dados Saeb nas escolas.

Para compor um primeiro retrato, foi bastante útil recorrer ao estudo comparativo dos resultados dos ciclos anteriores ao Saeb-2001 e a divulgação dos resultados posteriores que demonstra estarmos ainda muito longe da solução dos problemas de aprendizagem de Matemática. Araújo (2004) analisa os resultados da avaliação em Matemática de crianças de 4^a série do Saeb 2001 e, mais uma vez, o quadro é alarmante: “13% dos alunos da 4^a série não demonstram, na resolução dos testes em 2001, habilidades passíveis de serem descritas na escala. [...] Esse contingente representa, de forma inequívoca, o analfabetismo matemático”. (p.1). O resultado dos demais estudantes também ficou muito aquém do que seria desejável e necessário, mesmo que apenas para o uso da Matemática como ferramenta para a

vida cotidiana. Além disso, esse resultado vem se repetindo ao longo das avaliações bianuais realizadas.

O Quadro 1 mostra os estágios definidos pelo Inep para classificar e analisar o desempenho dos alunos de 4^a série do Ensino Fundamental no Saeb e, também, uma breve descrição das competências e habilidades esperadas em cada estágio. Comparando-se os anos 2001 e 2003, o percentual de estudantes em relação às competências e habilidades que são capazes de demonstrar (em situação de prova) em cada um dos estágios, observa-se que além do baixo desempenho, neste período não houve mudanças significativas. Os percentuais de estudantes nos estágios¹ muito crítico e crítico permanecem pouco animadores e o que seria adequado para todos ainda é um privilégio de muitos poucos.

Quadro 1 – Percentual de estudantes nos estágios de construção de competências - Matemática - 4^asérie. Saeb 2001 e 2003, Brasil.

Estágio	2001	2003	Competências e habilidades
Muito Crítico	12,5	11,5	Não conseguem transpor para uma linguagem matemática específica, comandos operacionais elementares compatíveis com a 4 ^a série. Não identificam uma operação de soma ou subtração envolvida no problema ou não sabem o significado geométrico de figuras simples.
Crítico	39,8	40,1	Desenvolvem algumas habilidades elementares de interpretação de problemas aquém das exigidas para a 4 ^a série. Identificam uma operação envolvida no problema e nomeiam figuras geométricas planas mais conhecidas.
Intermediário	40,9	41,9	Desenvolvem algumas habilidades de interpretação de problemas, porém insuficientes ao esperado para os alunos da 4 ^a série. Identificam, sem grande precisão, até duas operações e alguns elementos geométricos envolvidos no problema.
Adequado	6,8	6,4	Interpretam e sabem resolver problemas de forma competente. Apresentam as habilidades compatíveis com a 4 ^a série: reconhecem e resolvem operações com números racionais, de soma, subtração, multiplicação e divisão, bem como elementos e características próprias das figuras geométricas planas.

Fonte: MEC/Inep

¹ BRASIL. MEC/INEP/DAEB. Resultados do Saeb 2003 – Brasil. Brasília, DF, junho de 2004.

Cada um dos estágios (*muito crítico*, *crítico*, *intermediário* e *adequado*) corresponde a uma pontuação na escala numérica de proficiência do Saeb. A escala de desempenho em Matemática é subdividida em dez níveis². As competências e habilidades esperadas para cada nível são descritas pela Matriz de Referência do Saeb (Apêndice 1), tendo em vista cada bloco de conteúdo definido pelos Parâmetros Curriculares de Matemática - PCN-Matemática (Brasil, 1998).

A análise do Quadro 1 indica que mais da metade dos alunos brasileiros (52,3%, em 2001 e 51,6% em 2003) apresentam desempenho *muito crítico* ou *crítico*. Juntando-se a estes os alunos que se encontram no estágio intermediário, verifica-se que mais de 90% dos alunos de 4ª série (93,2% em 2001 e 93,5% em 2003) não alcançam, nestas avaliações, o que se espera ser adequado para este nível de escolaridade.

Vale ainda destacar o que se afirma na Matriz de Referência do Saeb: “a prova busca constituir-se, prioritariamente, por situações em que a resolução de problemas seja significativa para o aluno” e a opção pela resolução de problemas “não exclui a possibilidade da proposição de alguns itens com o objetivo de avaliar se o aluno tem domínio de determinadas técnicas”. (Apêndice 1). A partir desta informação, e pela análise mais cuidadosa dos descritores que constam da Matriz, o que é considerado estágio adequado não corresponde a um grau de exigência muito elevado, como algumas pessoas poderiam suspeitar ao constatar um desempenho tão baixo.

No entanto, os dados dos últimos censos escolares mostram que a universalização do Ensino Fundamental, antiga reivindicação social, está praticamente alcançada e que há uma estabilização do número de matrículas de alunos nas séries iniciais, condizente com o censo populacional. Os primeiros resultados do censo 2005 evidenciam, inclusive, uma queda nas matrículas e, segundo relatório do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep / MEC), as causas “são a contínua queda da taxa de natalidade e a diminuição dos índices de repetência, especialmente de 1ª a 4ª série do ensino fundamental” (<http://www.inep.gov.br/basica/censo>).

² Intervalos em escala numérica.

Tabela 1 – Número de matrículas no Ensino Fundamental, por faixa etária, segundo Unidade da Federação, em 2003 e 2004.

Ano	Unidade da Federação	Matrículas no Ensino Fundamental							
		Total	De 0 a 6 anos	De 7 a 14 anos	De 15 a 17 anos	De 18 a 19 anos	De 20 a 24 anos	De 25 a 29 anos	Mais de 29 anos
2003	Brasil	34.438.749	524.567	27.061.394	4.665.568	895.624	626.998	249.897	414.701
	Sudeste	12.392.537	101.518	10.490.704	1.419.933	156.465	91.989	41.666	90.262
	Estado do Rio de Janeiro	2.470.264	61.66	1.963.189	332.51	45.837	27.631	13.182	26.255
2004	Brasil	34.012.434	722.598	27.070.511	4.382.765	778.255	499.723	207.64	350.942
	Sudeste	12.385.588	198.43	10.505.085	1.346.028	135.497	77.842	37.489	85.217
	Estado do Rio de Janeiro	2.474.150	77.495	1.972.151	319.884	40.886	24.67	12.474	26.59

Fonte: MEC/Inep

Os relatórios divulgados pelo Inep mostram ainda a diminuição da retenção e da defasagem idade-série. No entanto, os dados de desempenho do Saeb evidenciam que ainda estamos longe de tornar o *direito universal à educação* um *direito a um ensino eficaz*. É inegável a importância da ampliação do acesso, assim como da diminuição do abandono e da repetência. No entanto, é preciso, com urgência, que estas bandeiras se constituam num verdadeiro e competente acesso aos saberes histórico e socialmente construídos.

Um aspecto que precisa ser levado em conta nas ações para a melhoria da qualidade do ensino de Matemática é o desenvolvimento tecnológico permanente. A universalização da educação básica e o direito à inclusão cidadã na sociedade moderna exigem uma permanente revisão dos saberes e competências matemáticas necessárias para o mundo do trabalho e para a vida cotidiana.

Em sua atuação como membro da sociedade, o cidadão precisa utilizar diversos conceitos e procedimentos matemáticos para controlar seu orçamento doméstico, para compreender e verificar a composição de seu salário, para se localizar, para planejar seu tempo e suas tarefas, dentre outras ações do dia-a-dia. A todo momento somos também chamados a tomar decisões e a emitir opinião sobre fatos para cuja compreensão se necessita de conhecimentos básicos de Ciências e de Matemática: compreensão de gráficos, de estatística, capacidade de efetuar estimativas etc. (Mandarino, 2004, p.30)

O que encontramos no Saeb, e mais acentuadamente no PISA (Programa Internacional de Avaliação de Alunos)³, são testes aplicados que buscam avaliar habilidades e competências de opinar e tomar decisões em situações em que se exige mais do que a aplicação de procedimento da Matemática. As questões apresentam situações atuais e reais nas quais se exige um conhecimento significativo de um ou mais conceitos, de forma articulada. Os testes do Saeb contêm, também, questões de aplicação imediata da Matemática escolarizada porém, mesmo nestas questões, há um percentual de acertos abaixo do esperado, apontando para um nível de alfabetismo matemático muito baixo.

Muitas pesquisas em Educação Matemática, no Brasil e em outros países, têm discutido os problemas de alfabetismo matemático (*quantitative literacy*), em especial após a implementação de grandes pesquisas de desempenho (*surveys* educacionais) nacionais e internacionais. Com foco nas necessidades de quantificação exigidas pelas sociedades modernas e nas evidências de analfabetismo matemático (*innumeracy*) (OECD, 1995, 1998), tais estudos buscam definir e examinar o papel do ensino e da aprendizagem matemática de um novo ponto de vista. No Brasil, uma coletânea de textos organizados pela professora doutora Maria da Conceição Fonseca (FONSECA, 2004) ajuda outros pesquisadores a caminhar nesta direção⁴.

A emergência de melhoria dos sistemas de ensino tem motivado a implantação de diversas políticas públicas nas últimas duas décadas. Assim, propostas de reformulação curricular e metodológica baseadas em experiências de outros países têm sido implementadas. Para citar dois exemplos, são inegáveis as influências estrangeiras nos Parâmetros Curriculares Nacionais e em medidas para diminuir a retenção. Raramente, propõem-se inovações testadas por pesquisas desenvolvidas em nossa realidade. Nesse contexto, as políticas públicas, por não levarem em conta a complexidade dos problemas educacionais, costumam ser pouco discutidas e implementadas superficialmente e até equivocadamente. Como exemplo cito a re-estruturação do sistema seriado tradicional em ciclos, tão mal compreendido por um número significativo de professores.

³ Para compreender melhor o PISA em <http://www.inep.gov.br/internacional/pisa>, acessado em 01/02/2006.

⁴ Ver também LOPES, Celi Aparecida Espasandin, NACARATO, Adair Mendes (orgs.) *Escritas e leituras na educação matemática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

Destaco ainda que a eficácia das políticas educacionais implementadas no país não é seriamente avaliada. Em geral, diversas políticas públicas que visam a melhoria da educação são descontinuadas já que, normalmente, têm a duração de um mandato político. Muitas ações ficam vinculadas a campanhas partidárias, outras não chegam sequer a ser devidamente conhecidas e/ou adequadamente divulgadas por causa das dimensões de algumas redes de ensino. Em grandes redes públicas, como é o caso do Estado do Rio de Janeiro, apenas como exemplo, a descentralização da informação, que deixa a cargo de coordenadorias regionais a missão de divulgação e discussão de políticas e programas, se mostra bastante ineficaz.

Em relação às políticas públicas e à complexidade do problema que precisa ser enfrentado, Araújo (2004, p.3), diante dos resultados dos alunos de 4ª série no Saeb 2001, questiona

O que fazer? Deve-se melhorar as condições de infra-estrutura da escola. A biblioteca deve ter livros e estar aberta aos estudantes, sem deixar de lado a importância de orientação pedagógica para o estudo e a leitura. As salas de aula devem estar limpas, as carteiras e cadeiras em bom estado de conservação, os banheiros limpos, as quadras de esporte em bom funcionamento para a prática da educação. Os alunos devem ter acesso a bons livros didáticos, a escola deve ser atraente e permitir a participação da comunidade escolar, integrando os pais dos alunos ao cotidiano escolar. Sem dúvida esses aspectos são de crucial importância para o bom desempenho. Porém, há aspectos que são ainda mais fundamentais. Trata-se da qualificação dos professores e de sua responsabilização como profissionais.

Considero que o problema da aprendizagem de Matemática precisa ser atacado do ponto de vista do ensino que os estudantes recebem, ou seja, de uma melhor qualificação dos professores para o desempenho de suas atividades. No entanto, acredito que para repensar a formação inicial de professores e oferecer uma formação continuada que contribua para a superação dos reais problemas do ensino, é preciso diagnosticar e compreender melhor o que efetivamente ocorre em nossas salas de aula e nas escolas. Há urgência em compreendermos melhor o que acontece no interior destes espaços tão fundamentais.

1.2

O problema de pesquisa

Segundo Chevallard (2001, p.63) a didática da Matemática deve ter como princípio que a explicação dos fenômenos didáticos

[...] não pode ser reduzida a fatores psicológicos, de postura ou de motivação dos alunos e professores, nem às peculiaridades específicas dos métodos pedagógicos utilizados. As explicações didáticas devem, ao contrário, partir da descrição da atividade matemática que realizam conjuntamente, professor e aluno, na sala de aula, assim como das cláusulas do contrato didático que regem essa atividade.

Até que ponto as políticas públicas, a atuação de coordenadores, as propostas do livro didático adotado, os cursos que o professor⁵ frequenta ou frequentou e outras iniciativas para melhoria da qualidade do ensino impactam a prática cotidiana? Com que medida as recomendações das pesquisas sobre ensino de matemática estão sendo incorporados pelos professores? Neste sentido, este projeto de pesquisa pretende contribuir para descrever e compreender quais são as práticas didáticas efetivamente utilizadas pelos professores das séries iniciais do Ensino Fundamental em aulas de Matemática.

Assim, o problema desta pesquisa foi **descrever as aulas de Matemática das séries iniciais do Ensino Fundamental, buscando identificar concepções de Matemática e de ensino de Matemática que a prática dos professores pesquisados reflete.**

1.3

A gênese desta investigação

Diante das observações feitas e das discussões em sala de aula posso concluir que muito ainda falta a percorrer na mudança do ensino de matemática. Chego à conclusão que esta experiência é de extrema importância na nossa formação e que com nossa inserção no mercado de trabalho as mudanças no ensino da matemática caminhem a passos largos. (Relatório da aluna Cláudia Reis dos Santos – Avaliação, 06/2003)

⁵ Estou me referindo ao professor ou à professora. Mesmo sabendo que nas séries iniciais do Ensino Fundamental a maioria dos professores são do sexo feminino, neste trabalho, optei por não utilizar diferenciação de gênero no texto.

A última reforma curricular do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), que entrou em vigor a partir do segundo semestre de 1999, teve como um dos princípios básicos buscar estabelecer relações entre teoria e prática, familiarizando o futuro(a) professor(a) com os problemas oriundos do cotidiano escolar e as possíveis alternativas para solucioná-los. Para isso, foram incluídas, no currículo do curso de Pedagogia, 300 horas-aula de Pesquisa e Prática Pedagógica distribuídas ao longo dos semestres. Além disso, nas disciplinas de metodologias didáticas das grandes áreas do conhecimento escolar (Matemática, Língua Portuguesa, Ciências Naturais e Ciências Sociais) buscamos explorar observações em salas de aula. Como responsável por uma destas disciplinas (Matemática: Conteúdo e Forma), em conjunto com outros membros da equipe docente do Departamento de Didática da UNIRIO, busquei estratégias para contribuir com o melhor aproveitamento das observações que passariam a ser realizadas pelos alunos e para ajudá-los a construir relatórios de observação.

No primeiro semestre de 2000, realizei uma primeira experiência piloto de observações direta de aulas de matemática de professores do primeiro segmento do Ensino Fundamental por alunos da referida disciplina. A partir das observações, os alunos construíram relatórios descritivos e pareceres avaliativos para discussão em nossas aulas. A riqueza desta experiência, tanto do ponto de vista da discussão realizada e dos benefícios para a formação dos licenciandos, quanto da grande quantidade de dados que estes relatórios forneciam sobre as práticas de sala de aula de professores regentes, me levaram a decidir adotar alguns princípios da pesquisa do tipo etnográfico, de forma mais estruturada, para a realização desta atividade, com o objetivo de compreender o cotidiano escolar de aulas de Matemática e enriquecer a discussão de alternativas didáticas.

Assim, a partir de 2001, usando técnicas estruturadas e pré-testadas de para a coleta de dados (entrevista estruturada e observação sistemática), que serão detalhadas no Capítulo 2, esta atividade passou a ser fonte de dados desta pesquisa. Os relatos presentes nos documentos construídos pelos alunos durante os últimos sete semestres, sob minha orientação, forneceu informações que possibilitam a formulação de diversos problemas de pesquisa e, conseqüentemente, diferentes caminhos investigativos e opções de tratamento do

material. No entanto, foi preciso delimitar as análises do material em função do problema e das questões desta pesquisa. Decidi que o foco principal seria a análise dos relatos descritivos das aulas observadas pelos licenciandos, que passei a considerar como meus auxiliares de pesquisa. Desta forma, algumas informações disponíveis nos documentos produzidos pelos alunos e nas discussões ocorridas em sala de aula, após as observações, não serão analisadas. Os pareceres avaliativos elaborados pelos licenciandos poderiam ser utilizados por sua relevância para investigar o efeito da prática de observação na formação inicial ou continuada de professores, mas este não foi o caminho escolhido nesta investigação.

1.4 – As questões e objetivos de pesquisa

Não estou interessado na margem, mas na página, no que constitui o cerne da profissão tal como é exercida por professores comuns, normalmente competentes e respeitáveis. (Perrenoud, 2001a, p.76)

A partir da análise dos relatórios de aulas de Matemática que compõem os dados desta pesquisa e da identificação das **práticas didáticas** utilizadas, minhas questões de pesquisa são:

- É possível descrever **estruturas de aula** de Matemática que melhor representam as práticas didáticas identificadas?
- Quais **concepções de Matemática** e de **ensino de Matemática** emergem das práticas didáticas identificadas?

Algumas expressões foram propositalmente grifadas por necessitarem de definição do sentido que apresentam no contexto deste trabalho. De forma mais precisa, os estudos dos dados poderão ajudar o leitor a compreender o enfoque adotado, mas numa aproximação inicial apresento as delimitações de tais expressões:

Prática didática – compreende a estrutura da aula, os tipos de atividades propostas (para aula e para casa), as estratégias didáticas utilizadas (trabalho

individualizado ou em grupo), os materiais didáticos utilizados (livro, atividades propostas, recursos e materiais didáticos), as atividades selecionadas (instrumentais ou conceituais), além da postura do professor em relação ao trabalho e ao erro dos alunos.

Estrutura de aula – considerada como a *seqüência de atividades* que compõe a aula (“*lessons segments*”, como definido em Leinhardt’s, 1989 e Belfort, 2001).

Concepções – o sentido que damos às coisas que fazemos, fruto das experiências pessoais e das representações sociais dominantes⁶.

Concepções de Matemática – entendida como a forma pela qual o professor percebe e usa a Matemática escolar na sua prática cotidiana de ensino (a Matemática como linguagem, ferramenta ou saber abstrato e científico e as relações entre elas).

Concepções de ensino de Matemática – além das concepções de ensino (opções didático-metodológicas e tendências pedagógicas), estarei buscando caracterizar as práticas dentro das tendências atuais específicas da Educação Matemática.

Objetivos:

Objetivo geral - descrever, buscar regularidades e compreender as práticas didáticas e as concepções de ensino de matemática utilizadas por professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Mais especificamente, será preciso extrair dos dados, informações que permitam alcançar os seguintes objetivos específicos:

- Identificar práticas didáticas buscando estabelecer categorias nas quais elas possam ser agrupadas.
- Investigar a existência de estruturas de aula e a relação destas com a seleção, planejamento e utilização de métodos e recursos (livro didático, textos, materiais concretos, recursos tecnológicos etc.) didáticos.

⁶ Apoie-me em PONTE (1992) que discute as concepções de professores de Matemática.

- Descrever e analisar a Matemática que é trabalhada em sala de aula: a distribuição de conteúdos, a abordagem, o material utilizado e os papéis exercidos pelos alunos e pelo professor nas práticas didáticas adotadas.
- Identificar manifestações das tendências das pesquisas na área do ensino de Matemática, nas aulas observadas.
- Discutir as possíveis concepções e conhecimentos dos professores na área de ensino de Matemática que possam ser captadas a partir das práticas e dos materiais didáticos (resumos, folhas de exercícios) por eles selecionados ou produzidos.

1.5

A organização do trabalho

O Capítulo 2 apresenta a metodologia utilizada, as estratégias e instrumentos de pesquisa, bem como a descrição cuidadosa das etapas e decisões da fase de análise dos dados. As análises descritivas do grupo estudado, a abrangência e representatividade dos dados coletados e algumas discussões baseadas em análises bivariadas são objeto do Capítulo 3. Nos capítulos seguintes apresento e discuto diferentes aspectos da sala de aula, associados ao problema de pesquisa. No Capítulo 4, conduzo o leitor a entrar no jogo das descobertas que os dados possibilitaram. Trago alguns trechos descritivos de aulas que ajudam a compor um primeiro retrato do processo de coleta de dados, dos professores e de fatores que impactam suas práticas. No Capítulo 5, discuto a estruturação de aulas e mostro como, a partir da análise dos dados, foi possível identificar uma estrutura que parece sustentar a maioria das aulas dos mais variados tipos de professores e escolas. Apresento, então, uma estruturação típica e discuto suas variações. O Capítulo 6 tem como objetivo aprofundar a discussão das aulas observadas do ponto de vista da Matemática que ocorre nas aulas. Neste capítulo, analiso a distribuição dos conteúdos em função de diversas variáveis, a natureza e abordagem adotadas no trabalho cotidiano com a Matemática e os papéis que exercem professores e alunos no contrato didático que se estabelece na sala de aula. No Capítulo 7, o foco se volta para a cultura docente. Analiso como os

achados apresentados nos capítulos anteriores podem ser interpretados e compreendidos a partir de estudos sobre a cultura escolar e, em especial, da cultura docente. Finalizo este trabalho com o capítulo de Considerações Finais, que são sempre provisórias e colocam novas questões de pesquisa.

