

DISCURSOS SOBRE A MATEMÁTICA ESCOLAR: UM ESTUDO A PARTIR DA REVISTA NOVA ESCOLA

OLIVEIRA¹, Cláudio José de – UNISC-RS / UNISINOS-RS – claudiojo@terra.com.br

GT: Educação Matemática / n.19

Agência Financiadora: UNISC / UNISINOS

O objetivo desta pesquisa foi examinar a revista Nova Escola entendendo-a como um dispositivo de formação de professores. Ela se inscreve no terreno das discussões que examinam as relações entre o poder e a produção de significados para as práticas docentes de professores e professoras de Matemática dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Busquei também identificar possíveis marcas que permitiam situar o periódico como objeto cultural, instituidor de práticas e posturas político-pedagógicas entre o professorado brasileiro no período compreendido entre o ano de 1997 até 2005. Para o desenvolvimento desta pesquisa, inspirado em Foucault, utilizei os conceitos de prática (incluindo os discursos) e relações de poder – os quais compõem as principais coordenadas teóricas da pesquisa.

Na realização do trabalho, inserido no campo da Educação Matemática, utilizei a revista Nova Escola² como *corpus* de análise. Analisei as reportagens³ e seções da Revista que tinham como centro a matemática escolar. Como pressupostos iniciais para análise e inspirado em Michel Foucault, os textos foram vistos na sua materialidade pura e simples de coisas ditas em determinado tempo e lugar, como discursos que formam os objetos de que falam, como práticas sociais que constituem os modos de existência não só de pessoas, como também de instituições. Assim, não tomei nada por fixo e garantido e considerei esses textos como experiências historicamente singulares, referentes ao objeto de investigação.

Neste sentido, procurei entender a discursividade da Revista sobre a matemática escolar alinhada com as políticas para a Educação, compreendendo seus efeitos na

¹ Doutor em Educação. Professor do Departamento de Educação na Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC e no Curso de Pedagogia na Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

² A revista Nova Escola é editada em São Paulo pela Fundação Victor Civita, do Grupo Abril. Trata-se de publicação mensal que, até o ano de 1997, circulou em nove edições anuais e que, a partir de 1998, tem circulado em dez edições por ano.

³ Neste trabalho estou entendendo reportagem como uma ação (“atividade jornalística que basicamente consiste em adquirir informações sobre determinado assunto ou acontecimento para transformá-la em noticiário”) ou o resultado desta ação “que é veiculado por órgãos da imprensa (escrito, falado, televisionado)”. Uma reportagem, como resultado da ação jornalística (produto veiculado) também é chamada de matéria jornalística (HOUAISS, 2003).

instituição de práticas e posturas político-pedagógicas entre os professores de Matemática.

Na mídia impressa⁴, usualmente encontramos reportagens que falam da qualidade da educação no Brasil, da necessidade de investimentos nas escolas, na formação dos professores e na melhoria das instalações educacionais. Expressões como qualidade, cidadania e mercado de trabalho são mencionadas quase como se existisse uma unanimidade nos seus significados. Parece existir um único e definitivo entendimento e objetivo da sociedade em relação ao que se espera da escola. No entanto, muito desses objetivos citados na mídia está relacionado com as políticas educacionais, referendadas por organismos nacionais e internacionais. Um destes organismos internacionais a que me refiro é o Banco Mundial (BM). Concebido em 1944, em Bretton Woods, Estado de *New Hampshire* (EUA), o Banco Mundial inicialmente ajudou a reconstruir a Europa após a Segunda Guerra Mundial. O Grupo do Banco Mundial é constituído por cinco instituições estreitamente relacionadas e sob uma única presidência: O BIRD (Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento), a AID (Associação Internacional de Desenvolvimento), a IFC (Corporação Financeira Internacional), a AMGI (Agência Multilateral de Garantia de Investimentos) e o CIADI (Centro Internacional para a Arbitragem de Disputas sobre Investimentos).⁵

No modelo de educação adotado, a escola é assemelhada à empresa. Os fatores do processo educativo, segundo José Luís Corragio (1996), são vistos como insumos e a eficiência e as taxas de retorno como critérios fundamentais de decisão. A análise econômica tornou-se a principal metodologia para a definição de políticas educativas.

Para José Corragio (1996), o Banco Mundial, mesmo destacando que as políticas devem ser diferentes para cada país, respeitando seu desenvolvimento educacional, político e econômico, aponta para um conjunto de medidas que serve para uma reforma educacional universal. Com isto, pergunta o autor: “Como se traduzem estes enfoques no interior do setor educacional?” (p.99). Para ele, o Banco Mundial indica como necessária a descentralização do sistema educativo. No conjunto desta pesquisa parto do pressuposto que os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) servem de instrumento para a propagação destas políticas, juntamente com a revista Nova Escola.

⁴ Segundo Rabaça (2001), costuma-se classificar a mídia em duas categorias: a impressa (jornal, revista, folheto, outdoor, mala direta, displays etc) e a eletrônica (televisão, rádio, CD, vídeo, cinema etc).

⁵ Fonte: <<http://www.obancomundial.org/index.php/content/view/6.html>>. Acesso em: 27 fev. 2006.

Ainda é importante salientar que a Revista faz circular um conjunto de discursos que, em diferentes períodos, estão aliados com as proposições dos PCNs. Neste sentido, “conhecer de perto estes processos ajudaria no sentido de tomar consciência de que, em várias destas frentes hoje vistas como inovadoras e como um passo adiante, os países em desenvolvimento estão indo enquanto os desenvolvidos já estão voltando” (TORRES, 1996, p.146).

Para Monteiro e Junior, os PCNs-Mat mostram uma preocupação com uma educação voltada para o contexto sociocultural no qual as escolhas de programas, conteúdos e metodologias de como ensinar tendem a variar de acordo com a “cultura, a realidade social, as necessidades, as aspirações pessoais, etc” (p.24). Ainda destacam os autores: “Infelizmente, e contraditório a esse processo, as avaliações, provões, etc... têm limitado um pouco essa pseudodemocracia no ensino” (MONTEIRO; POMPEU JUNIOR, 2001, p.25).

Os PCNs também “sabem”, a exemplo do Banco Mundial, o que é o melhor em termos de atualização no campo teórico e metodológico para as práticas docentes. Mais que isto, na trama discursiva dos PCNs, de um modo geral, o foco, o problema central que deve ser atacado é a formação deficitária do professor. Diz o documento:

Parte dos problemas referentes ao ensino de Matemática estão relacionados ao processo de formação do magistério, tanto em relação à formação inicial como à formação continuada. Decorrentes dos problemas na formação de professores, as práticas de sala de aula tomam por base os livros didáticos, que, infelizmente, são muitas vezes de qualidade insatisfatória. A implementação de propostas inovadoras, por sua vez, esbarra na falta de uma formação profissional qualificada, na existência de concepções pedagógicas inadequadas e, ainda, nas restrições ligadas às condições de trabalho (BRASIL, 1997, p.24).

De acordo com o documento, os professores e professoras precisam conhecer novas estratégias, novos modos para ensinar, precisam estar “atualizados”. Ao mesmo tempo, os PCNs se colocam como uma possibilidade para essa atualização. Com ênfase na dificuldade que os docentes terão, caso não se “atualizem”, para a “implantação de políticas inovadoras”, o documento identifica também a necessidade e a importância do estudo das suas propostas de “mudança”.

Coordenadas Teóricas

Foi com Foucault, em seu livro *Arqueologia do Saber*, entre outros estudos, que busquei compreender a noção de discurso. Passei a entender, que discurso vai além de sua simples identificação com um conjunto de signos que designam conteúdos, descrevem fatos, remetem ao que está sendo descrito. Ele é criador de significados, uma espécie de atribuidor de sentido aos fatos e às coisas, produzindo seu próprio objeto. Foucault (2002) entende o discurso como “conjunto de saberes e práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam” (p.56).

Nos textos da Revista, o que é dito sobre os processos de aprender e ensinar Matemática são discursos que produzem um significado, o qual passa a ter efeito de verdade por meio de incorporação de estratégias que sugerem um modo correto de se fazer Matemática nas escolas. Isso se dá através de mecanismos que entram em operação para produzir discursos com efeitos de verdade sobre aquilo que nomeiam. O que é definido como verdadeiro deve ser entendido como um problema de poder, pois os significados nunca flutuam livremente no discurso. Eles movimentam-se num contexto de relações que tentam impor seus valores. Além disso, nos termos de Foucault, um conjunto de práticas discursivas e não-discursivas, consideradas em suas conexões com relações de poder, formam dispositivos.

O sentido foucaultiano de discurso é abrangente e diz respeito ao conjunto de enunciados de um determinado campo de saber, no caso o campo da Educação Matemática. Como evidencia Foucault (2002), para trabalhar com a análise discursiva, “é preciso também nos inquietarmos diante de certos recortes ou agrupamentos que já nos são familiares” (FOUCAULT, 2002, p.24).

A análise do campo discursivo é orientada de forma inteiramente diferente: trata-se de compreender o enunciado na estreiteza de sua situação; de determinar as condições de sua existência, de fixar seus limites de forma mais justa, de estabelecer suas correlações com outros enunciados a que se pode estar ligado, de mostrar que outras formas de enunciação exclui. Não se busca, sob o que está manifesto, a conversa semi-silenciosa de um outro discurso; deve-se mostrar por que não poderia ser outro, como exclui qualquer outro, como ocupa, no meio de outros e relacionados a eles, um lugar que nenhum outro poderia ocupar. A questão pertinente a uma análise poderia ser assim formulada: que singular existência é esta que vem à tona no que diz e em nenhuma outra parte? (FOUCAULT, 2002, p.31).

Quando escolho analisar os discursos que circulam na Revista sobre a matemática escolar, acredito que os textos produzem significados e, assim, operam na constituição do sujeito-professor de Matemática, também instituindo maneiras de se pensar sobre ele, e ele, professor, “se pensar”.

Em resumo, busco identificar e problematizar textos que abordem a Educação Matemática com sugestões de procedimentos, análises, reflexões, cálculos e táticas, colocadas como verdades que coincidam com a racionalidade dos PCNs, buscando garantir seu exercício no campo da Educação.

Destaco a seguir, alguns enunciados extraídos da Revista no (período 1997-2005), que, apoiados na referência aos Parâmetros Curriculares Nacionais, trazem exemplos de práticas e atitudes “corretas” para os docentes.

*É comum encontrar receitas culinárias nas escolas, geralmente durante as aulas de Língua Portuguesa. Nas mãos de Márcia Magalhães, professora de Matemática da 3ª série do Colégio Miró, de Salvador, esses textos tiveram outra finalidade: serviram para ensinar números fracionais e os conceitos de lucro e prejuízo. Dentro do projeto Cantina Alternativa, os alunos foram instigados a obter rendimentos com a venda de lanches preparados por eles mesmos, enquanto Márcia trabalhava três eixos sugeridos pelos **Parâmetros Curriculares Nacionais: números e operações, grandezas e medidas e tratamento da informação** (NOVA ESCOLA, n.141, 2001). [grifo meu]*

No enunciado acima, um elemento merece destaque: a referência aos PCNs como um lugar onde se deve validar as práticas que estão sendo ex-postas nas reportagens. A fundamentação dessas práticas centra-se numa racionalidade técnica, em que o processo de construção do conhecimento tem por finalidade a produção de um conhecimento universal, “a partir do qual produz-se a técnica a qual passa a possuir um caráter de infalibilidade e está associada à utilidade” (BONETI, 2003, p.310). Ainda merece destaque a referência a uma prática pedagógica que, na perspectiva teórica aqui assumida, também constitui o sujeito professor.

Dario Fiorentini, ao analisar a questão da formação do professor de Matemática, destaca que a forma com que o docente foi sendo constituído tem seus efeitos na elaboração das suas práticas pedagógicas. Diz o autor:

O professor que concebe a Matemática como uma ciência exata, logicamente organizada e a-histórica ou pronta e acabada, teria uma prática pedagógica diferente daquele professor que a concebe como uma ciência viva, dinâmica e historicamente sendo construída pelos homens, atendendo a determinados interesses e necessidades sociais (FIORENTINI, 1995, p.4).

Deste modo, e concordando com o autor, o professor leitor da revista Nova Escola, também evidenciado nos excertos acima, consegue indicações sobre os problemas e soluções para o ensino e a aprendizagem da Matemática. Com isto, pode-se inferir que a Revista atua como um importante mecanismo da formação continuada desses professores e professoras.

A seguir apresento e discuto as unidades de análise, a partir das quais desenvolvi minha pesquisa. São elas: (I) A Matemática é difícil; (II) Técnicas para aprender e ensinar Matemática e (III) Formando um professor “carente”.

Unidades de Análise:

I – A Matemática é difícil

A primeira questão que se impõe a partir do enunciado acima é a concepção de que se estuda Matemática para passar na prova. Qual foi a última vez que estivemos preocupados em saber, ao menos na forma como está escrito (1/4 de 200), o resultado deste cálculo? Com certeza, no nosso cotidiano, já resolvemos 25% de um determinado valor. Seja desconto ou acréscimos numa situação de compra ou venda. A ênfase no ensino, aqui falando especificamente das frações, está no algoritmo e não no conceito propriamente dito de fração.

Para Ubiratan D’Ambrosio, uma das grandes dificuldades em ensinar a Matemática nas escolas é o fato desta área do conhecimento usualmente ser apresentada aos estudantes como um conhecimento pronto e acabado, que pouco está relacionada com as situações vivenciadas cotidianamente pelas pessoas e a universalidade com que ela está presente nos currículos escolares. Deste modo, diz o autor:

Embora, a nosso ver, a descontextualização da Matemática seja um dos maiores equívocos da Educação Moderna, o que efetivamente se constata é que a mesma Matemática é ensinada em todo o mundo, com algumas variantes que são bem mais estratégias para atingir o conteúdo universalmente acordado como devendo ser a bagagem de toda a criança que passa por um sistema Nova Escolar (D’AMBROSIO, 1993, p.7).

Para este estudo o que interessa efetivamente é frisar: quando se lê em um artigo, livro ou revista, ou mesmo quando se ouve falar sobre a Matemática, usualmente, os discursos recaem, por exemplo, sobre “um currículo ultrapassado” ou que “os alunos não têm se dado bem com as frações” ou ainda, que é preciso “mudar a fama desse ‘bicho-papão’”. Isso não quer dizer que se trata de uma verdade universal, mas sim de uma verdade que se institui “universal”. E é, exatamente, por apresentar-se assim, que tal construção tem efeitos de verdade, ou seja, trata-se de empreender uma análise do discurso em termos de suas táticas e estratégias. Neste sentido, “trata-se do discurso como uma modalidade do real e não como representativo deste real. Em outras palavras, não é a realidade que constitui os discursos e sim os discursos que ajudam a construir a realidade” (FISCHER, 2005, p.247).

Os discursos, cujos enunciados apresentam a Matemática como difícil, anunciam a idéia de que saber matemática é executar com precisão certos algoritmos ensinados na escola. Há uma hegemonia das práticas científicas sobre o ensino, sobre os discursos pedagógicos. Talvez o espaço que a revista Nova Escola ocupa é diretamente proporcional ao enfoque cientificista das aulas de Matemática, desde o nível mais elementar. Para Souza *et al.* (1991, p.91):

O método tradicional vigente, no Ensino da Matemática na Universidade, tem se constituído, “grosso modo” no único método pelo qual a Matemática é ensinada. Isso tem feito com que, sistematicamente, a aprendizagem da Matemática se tenha tornado uma questão de repetição do processo pelo qual alguns alunos triunfam e a maioria fracassa.

Esta concepção, já presente na formação do professor de Matemática nas Universidades, como destaca o autor, usualmente perpassa as escolas do Ensino Fundamental. D’Ambrosio, diante desta concepção de que a Matemática é difícil, servindo apenas para alguns “gênios” ou até mesmo realizando um papel de exclusão na grande maioria das escolas, diz o seguinte:

a alternativa que proponho é orientar o currículo matemático para criatividade, para a curiosidade e para crítica e questionamentos permanentes, contribuindo para a formação de um cidadão na sua plenitude e não para ser um instrumento, da vontade das classes dominantes. A invenção matemática é acessível a todo indivíduo e a importância dessa intervenção depende do contexto social, político, econômico e ideológico (2000, p.245).

Segundo o mesmo autor, ao citar a Declaração Universal dos Direitos Humanos, de 1948, que estabelece em seu artigo 26, alguns princípios maiores que norteiam os sistemas educacionais de todos os países, “o grande desafio que se apresenta para os educadores matemáticos é reconhecer como o ensino da matemática está inserido e contribuindo para essas metas maiores da educação” (IBIDEM, p.247). Na mesma perspectiva, e frente aos discursos de que a Matemática ensinada nas escolas deve ser entendida como um fator de mobilização social, o autor responde:

É ilusório pensar, como proclamam os teóricos conteudistas, se é que ainda os há, que a Matemática é o instrumento de acesso social e econômico. Dificilmente um pobre sai da sua condição porque foi bom aluno de Matemática. Os fatores de iniquidade e injustiça social são tantos que se sair bem em Matemática pouco tem a ver com a luta social de cada indivíduo (IBIIDEM, p.245).

Ao analisar os discursos sobre a Matemática que circulam na revista Nova Escola (extraíndo enunciados, mostrando suas regularidades, apontando para a

instituição de um determinado modo de ser professor, de pensar sua própria prática), é preciso também buscar os silêncios. Aquilo que, pelas muitas relações de poder imbricadas, não teve força para circular nas páginas da Revista. Como citado acima, a discussão sobre a Matemática fica restrita a do conhecimento que já está “pronto”. Não há, ao menos não encontrei nos enunciados estudados, referência ao que o D’Ambrósio destaca como “metas maiores da educação”. Ao que parece, e aqui posso me referir às três unidades de análises elencadas, a discussão sobre a Matemática é feita para dentro dela mesma.

Pela análise realizada ao longo das páginas de Nova Escola, pode-se deduzir que a Matemática só não é mais difícil no seu ensino e na sua aprendizagem porque existe a Revista a qual, além de tudo, parece também assumir a função de simplificadora dos manuais didáticos. Valendo-se de estratégias para convencimento, são apresentadas práticas de muitos professores e professoras dos mais diferentes recantos deste país e, ainda, comentadas a partir de um olhar científico, pela palavra de especialistas da área, que validam, apóiam e sugerem seus textos, na tentativa de tornar esta área do conhecimento mais palatável para todos.

II - Técnicas para aprender e ensinar Matemática

Nesta unidade de análise busco apontar alguns enunciados presentes na Revista, evidenciando, de alguma forma, como as narrativas vão sendo tramadas, capturando o professor para uma idéia de que, no planejamento de uma “boa” aula de Matemática, ele deve, necessariamente, levar em consideração a cultura dos estudantes. Nessas afirmativas parece haver um pressuposto da diferenciação entre teoria e prática, apoiando-se numa perspectiva dicotômica: abstração versus realidade, e destacando ainda a importância de que o conteúdo de Matemática deve ser trabalhado de forma “globalizada”, partindo da realidade dos estudantes. Neste sentido, palavras como realidade, cotidiano, globalizar, etc, são frequentemente utilizadas. Esses discursos marcam posições de onde devemos “partir” para a efetivação das práticas docentes.

Mais uma vez a ênfase recai sobre a necessidade de contextualizar, trabalhar coletivamente e a importância de se dominar os conceitos matemáticos. Além de exemplificar, ao menos é o que se pode inferir, com uma prática “não-tradicional”, e com a devida validação de uma especialista, a Revista sugere algumas justificativas para a Matemática estar presente nos currículos escolares. São elas:

A matemática dá ao aluno condições de interpretar situações cotidianas, permitindo que ele se insira no contexto sociocultural e no mercado de trabalho; desenvolve a capacidade de argumentar, fazer conjecturas, propor mudanças; ao trabalhar com a resolução de problemas, contanto que sejam problemas ligados à realidade do aluno, desenvolve nele a criatividade e a crítica, estimulando o espírito de investigação e de pesquisa e tornando-o mais autônomo e ousado; permite que o aluno estabeleça relações com outras áreas do conhecimento; contribui, em todos esses sentidos, para a formação do cidadão ético, que cumpre os deveres e respeita os direitos dos outros indivíduos (NOVA ESCOLA, N.148, 2001).

Nos discursos da revista Nova Escola, nos quais há alguma vinculação da matemática escolar com o mundo social mais amplo, tal vinculação se dá através do “partir da realidade”. A realidade aparece como se fosse sinônimo de verdade. Uma verdade que explique os acontecimentos que nos rodeiam. É como se houvesse uma prática pedagógica que faça sentido em qualquer lugar, um caminho, uma técnica que possa servir de uma vez por todas, uma espécie de fórmula mágica.

Nesse sentido, concordo com (MONTEIRO; POMPEU JUNIOR, 2001, p.68), ou seja, afirmar que o ensino de Matemática, usualmente chamado de tradicional, seja desprovido de significado para os estudantes pode ser uma falácia. A consequência disso, segundo a mesma autora, é que muitos professores, ao valerem-se no contexto escolar de situações do cotidiano, podem estar limitando-se a elas.

Esse dimensionamento não deve servir como um guia único para as práticas pedagógicas de professores e professoras. De outro modo, as justificativas para a importância da Matemática estar presente no currículo escolar como mencionado acima recaem na indicação de práticas ou “modos de fazer”, sem, no entanto, haver uma preocupação em indicar, ou discutir, nas páginas da Revista, as diferentes concepções de onde se pode pensar o cotidiano, a realidade e a própria idéia de contextualizar (ALVES, 2003, p.23).

Nos discursos sobre a necessidade de pensar o contexto para o planejamento das práticas pedagógicas, pode-se perguntar: Por que existe, se é que existe, esta separação, a Matemática de um lado e a “realidade” do outro?

Para Alexandrina Monteiro,

A proposta de matemática moderna, apoiando-se numa linguagem formal, gerou um ensino mecanicista que valorizava as técnicas em detrimento do significado. Isso acarretou um descontentamento entre os educadores, bem como um alto índice de reprovação na disciplina. Assim, os educadores passaram cada vez mais a discutir e pesquisar as causas e soluções para o problema do fracasso no ensino de Matemática e, como consequência disso, cresceu o número de pesquisas que questionavam o caráter de universalidade e verdade da própria matemática. Esse movimento foi também decorrente dos trabalhos de estudiosos da ciência que passaram a identificá-la como uma atividade social e cultural (MONTEIRO; POMPEU JUNIOR, 2001, p.71).

Estes estudos a que se refere a autora, especialmente nos países do Terceiro Mundo, focalizaram aspectos históricos e antropológicos da Matemática, passando a se opor à visão eurocêntrica e universal da mesma, “contrastando a Matemática acadêmica à presente em práticas cotidianas de diferentes grupos sociais e culturais” (IBIDEM, p.71).

A partir deste contexto, pode-se inferir sobre as condições de possibilidade que permitem à revista Nova Escola ter a divulgação e a penetração no meio educacional, em especial, entre professores e professoras do Ensino Fundamental. Também é possível inferir que as práticas sugeridas nas suas páginas atendem, sim, ao que eu denomino como lacuna entre os estudos científicos e as práticas de sala de aula.

Diante disso não parece exagero afirmar a existência de uma espécie de cultura comum entre a revista Nova Escola e os Parâmetros Curriculares Nacionais. Através das estratégias discursivas adotadas, o professor e a professora podem assumir uma certa posição. Em outras palavras, diante da “impossibilidade de alcançar a complexidade dos conceitos”, o professor experimenta uma espécie de sensação de culpa que o remete ao lugar da incompetência, porque ele não consegue compreender a Matemática, nem colocá-la em “prática” na sala de aula. Ele, então, “precisa” da Revista, e por decorrência também dos Parâmetros Curriculares Nacionais, para sair da sua “carência” teórica e metodológica.

III - Produzindo um professor “carente”

Nesta terceira unidade de análise, a partir do estudo de enunciados sobre a matemática escolar que circulam na revista Nova Escola, quero destacar que os discursos insinuam a idéia de um professor que não sabe os conteúdos dessa disciplina e tampouco sabe ensiná-la. Com isso, tais discursos produzem um professor, uma professora “carente”. Em geral, foi na seção “Com Certeza” que encontrei um lugar privilegiado destinado pela Revista, para os professores e professoras pudessem esclarecer suas dúvidas. No recorte abaixo, vejamos (por amostragem) como cada um recorre à Revista para “sanar” suas dúvidas em relação a um determinado conteúdo.

- A mão, primeira máquina de calcular: Existe algum problema em estimular as crianças a contar nos dedos? (NOVA ESCOLA, N.110, 1998).

- São iguais ou diferentes?

Leciono para classes de 6ª série e não sei como explicar para meus alunos por que divisões com os dois números negativos (divisor e dividendo) resultam em um número positivo e divisões de números positivos e negativos têm um número negativo de resultado. (NOVA ESCOLA, N.113, 1998).

- Existe alguma regra para a divisibilidade? Em todos os casos? (NOVA ESCOLA, N.127, 1999).

Como se pode depreender a partir dos enunciados acima, o discurso que circula na Revista sobre a matemática escolar interpela um professor “carente” de conhecimento matemático. A Revista toma para si a função de explicar, de tornar mais fácil um conteúdo considerado desconhecido pelo professor, o qual, interage com a Revista a partir de um lugar de “professor problema”, com carências até em compreender o conhecimento que deveria “transmitir” aos seus alunos.

E quem responde aos questionamentos dos professores e professoras? Especialistas vinculados a centros conceituados em todo o País. Os discursos orientam e prescrevem ações pedagógicas com o propósito de tornar as referidas práticas atuais, saindo do tradicional, ou seja, buscando modificar a postura dos professores e professoras, e por decorrência melhorar a qualidade do ensino. De fato, está em questão igualmente a busca por melhores resultados nas estatísticas de evasão e repetência, tão alertada nos discursos das políticas de financiamentos para a educação. Mas pergunto: para isso não seria necessário considerar questões estruturais mais amplas? Alterar processos de conceber a profissão docente? E mais, mudar currículos, interferir radicalmente nos procedimentos de formação, nos modos de planejar, nos espaços para aprender e ensinar, e tantos outros elementos inerentes a esta problemática?

Analisando o conjunto de textos, constata-se a presença de estratégias discursivas atuando como mecanismos de auto-legitimação, credenciando a Revista diante de seus interlocutores. Quem ousaria discordar dos especialistas com as suas sabias explicações? Rosa Fischer (2002, p.53), ao comentar sua pesquisa sobre a adolescência na mídia brasileira, observou esta mesma estratégia, ou seja, a Revista elege seus especialistas preferidos, e suas opiniões passam a tomar dimensão de verdades praticamente indiscutíveis. Esta mesma autora também ajuda a entender a força incorporada nas vozes de sujeitos autorizados pela academia – e a possível assunção dócil por parte de leitores e leitoras - gerando a seguinte reação: “como e por que lutar contra quem nos protege e quer nosso bem?” (FISCHER, 1995, p.72).

Ao longo das páginas, a Revista propõe uma espécie de diálogo com os professores. O professor formula perguntas, sobre como deve trabalhar este ou aquele

conceito na sala de aula. Ele, professor, também quer saber a metodologia “correta” para fazê-lo. Assim o professor que pergunta vai sendo posicionado, vai ocupando uma posição de sujeito, que precisa de um decodificador do discurso científico para o discurso pedagógico. Afinal, quem a Revista Nova Escola pensa que é o seu leitor ou quer que ele seja? Esta resposta parece evidente quando se acompanha as estratégias discursivas utilizadas nas quais surge uma polifonia de vozes nas questões e dúvidas de cada um. Neste sentido, é interessante destacar o que Marzola (2000, p.95) apurou em sua pesquisa:

Aquilo que o leitor quer ler é um parâmetro importante para quem faz a revista, que somos nós. A gente acha que pode escrever sobre tudo, na medida em que se escolheu um público. Um público que tinha uma carência de conhecimento muito grande... Muito grande [...] E a gente sentiu uma vontade de escrever numa linguagem que qualquer pessoa entendesse [...] Mas a linha geral ainda é essa: tem que ser muito simples, tem que ser muito claro, tem que ser muito recortado [...] ter textos, muita legenda, muitas fotos [...] Acho que é a revista da Abril que tem um público mais delimitado: a gente escreve para professores do primeiro grau.[...] Independente de achar que a revista é boa ou ruim, ela tem um alvo determinado. Todo mundo sabe para quem a gente escreve.⁶

Pelo que se depreende, há com certeza por parte da Revista a preocupação efetiva com o alcance de seus propósitos, empregando para tal todas as competências que o mundo editorial possa permitir na materialização das publicações. Apresenta forma e conteúdo integrados coerentemente, a partir de uma idéia pré-concebida (por que não dizer preconceituosa?) de quem sejam seus leitores e, principalmente, leitoras: profissionais não-suficientemente formados, precisando de explicações simplificadas para seus fazeres pedagógicos.

Considerações Finais

No decorrer deste trabalho, o que tentei fazer não foi mais do que lançar um conjunto de hipóteses de leitura sobre a forma como operam as relações entre o poder e a produção de significados para as práticas pedagógicas. Por este caminho encontrei um conjunto de regularidades que definem uma maneira de pensar as práticas pedagógicas. De acordo com as análises que estabeleci, encontrei a predominância da adoção de um

⁶ Trata-se de uma entrevista concedida em 1997, por um dos editores da Revista Nova Escola por ocasião da pesquisa “Produzindo subjetividades femininas para a docência”. Porto Alegre, NECCSO – Núcleo de Estudos sobre Currículo, Cultura e Sociedade, PPGEDU/UFRGS. O artigo completo está publicado na seguinte obra: MARZOLA, Norma Regina. Os sentidos da alfabetização na Revista Nova Escola. In: COSTA, Marisa Vorraber. **Estudos Culturais em Educação**. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 2000, p.95.

certo padrão para se pensar a instituição dessas práticas. Elas fazem parte dos discursos que inventam significados fixos, cristalizados e universais, como, por exemplo, a concepção de que as práticas pedagógicas devem ser tramadas somente a partir da realidade, da necessidade de se contextualizar os diferentes conteúdos.

Nesta linha de leitura, essa invenção obedeceu a uma regra discursiva, a qual busca na concepção de atraso, ou de dificuldade no ensino e na aprendizagem da disciplina de Matemática, a razão básica para propor determinados encaminhamentos operacionais. E isso de modo muitas vezes insidioso, através de estratégias discursivas eficazes e produtivas. Dessa maneira, os discursos da revista Nova Escola, alinhados aos Parâmetros Curriculares Nacionais parecem que têm por finalidade tornar os professores, “instruídos”, “peritos” na elaboração de práticas pedagógicas nessa área do conhecimento. É possível depreender uma espécie de “modelo universal”, cujo receituário, se não for capturado criticamente, corre o risco de ser aplicado de maneira semelhante para todas as circunstâncias.

Percebo os textos da revista Nova Escola, ancorados nas proposições dos PCNs - que por sua vez integram um conjunto de políticas pensadas para o campo educacional - como uma pedagogia, como já abordei, que coloca em ação um sentido para o aprender/ensinar não só sobre a Matemática, mas também sobre as relações pedagógicas como um todo. Eles disseminam uma produção, corporificam uma relação entre relações de poder e produção de saberes. De certo modo, situam a professora e o professor como sujeitos que ocupam um determinado lugar. Por entender as práticas pedagógicas como práticas discursivas, produzidas nas relações de poder, observo nos discursos analisados que elas são concebidas a partir de um modelo, pensadas como um conjunto de fatos, de conhecimentos, selecionados para serem aprendidos/ensinados pelos professores. Parece haver um receituário que prescreve por onde, o que e como devem ser pensadas e instituídas. Assim, nas páginas da revista Nova Escola encontrei não só uma transmissão de conhecimentos, mas um local onde, ativamente, se produzem e se inventam práticas pedagógicas, que estão estreitamente ligadas às relações de poder. E o que vale enfatizar aqui é que estas últimas tramam-se em redes complexas, inerentes a um universo estabelecido (inclusive por relações mais amplas, como é o caso de compromissos com financiamentos internacionais), mas de forma não-visível a um primeiro olhar. Eis aí uma importante contribuição que Foucault oferece para melhor entendimento destas relações: uma forma de poder capilar se impõe, atuando de forma insidiosa, porém eficaz, capturando os sujeitos em relações do

cotidiano comum. Como afirma Fischer (2005, p.20), insinuando-se como âncoras seguras, estas forças de tal forma se impõem que todas as práticas sob sua sustentação tornam-se naturalizadas.

Ainda que professores e professoras possam fazer leituras variadas, ou seja, apropriar-se de formas diferenciadas da intenção da Revista – e que bom que assim possa ser – considero relevante chamar a atenção para algumas estratégias discursivas adotadas, uma vez que no cotidiano das salas de aula dos Cursos de Pedagogia (ou no contato com professores em exercício em vários espaços por onde tenho andado) verifico a importância e a legitimidade dada à revista Nova Escola. Pergunto, então: não caberia a nós, profissionais formadores, sermos suficientemente competentes para colocar tais discursos em questão, sem incorrerem em maniqueísmos inúteis? Certamente incorreríamos na tentação de propor outras verdades, já que sempre haverá a vontade de saber e a vontade de dizer – e disso é impossível nos apartarmos. Prefiro, então, assumir com Foucault que a verdade estará lá onde estiver nosso compromisso e nosso envolvimento (SHAPIRO, 1993).

Referências bibliográficas

ALVES, Nilda. Cultura e cotidiano Nova Escolar. **Revista Brasileira de Educação**, n.23, mai./jun./jul./ago. 2003. p.62-74.

BONETI, Lindomar Wessler. A razão da Nova Escola, o espaço e a formação docente. In: FERREIRA, Naura Syria Carapeto. **Formação continuada e gestão da educação**. São Paulo: Cortez, 2003.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: 1ª a 4ª série - Matemática**, v 3. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CORRAGIO, José Luís. Propostas do Banco Mundial para a educação: sentido oculto ou problemas de concepção? In: TOMMASI, L. De; WARDE, J. M.; HADDAD, S. (Orgs.) O Banco Mundial e as políticas educacionais. São Paulo: Cortez; Ação Educativa; PUC-SP, 1996. p.75-124.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação Matemática: uma visão do estado da arte. **Proposições**, São Paulo, v.4, n.1, 1993.

_____. A interface entre História e Matemática: uma visão histórico-pedagógica. In: FOSSA, John A. (Org.). **Facetas do diamante**. Rio Claro: Sociedade Brasileira de História da Matemática, 2000.

DICIONÁRIO DE MATEMÁTICA. 1.ed. São Paulo: Hemus, 1979.

FIORENTINI, Dario. Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil. *Zetetiké*, São Paulo, ano 3, n.4, 1995.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. **Adolescência em discurso**: mídia e produção de subjetividade. 1995. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [1995].

FISCHER, Beatriz T. Daudt. **Professoras**: história e discursos de um passado presente. Pelotas: Seiva, 2005.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. A paixão de trabalhar com Foucault. In: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). *Caminhos investigativos: novos olhares na pesquisa em educação*. 2.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. Tradução de Luiz Felipe Baeta Neves. 6.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

HOUAISS, Antônio et al. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2003.

MARZOLA, Norma Regina. Os sentidos da alfabetização na Revista Nova Escola. In: COSTA, Marisa Vorraber. **Estudos culturais em Educação**. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 2000.

MONTEIRO, Alexandrina; POMPEU JUNIOR, Geraldo. **A matemática e os temas transversais**. São Paulo: Moderna, 2001.

RABAÇA, Carlos Alberto; BARBOSA, Gustavo Guimarães. **Dicionário de comunicação**. 2. ed. rev. e atualiz. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

REVISTA NOVA ESCOLA, São Paulo, n.110, 1998.

REVISTA NOVA ESCOLA, São Paulo, n.113, 1998.

REVISTA NOVA ESCOLA, São Paulo, n.127, 1999.

REVISTA NOVA ESCOLA, São Paulo, n.141, 2001.

REVISTA NOVA ESCOLA, São Paulo, n.148, 2001.

SHAPIRO, Svi. O fim da esperança radical. In: SILVA, T. T. (Org.). **Teoria educacional crítica em tempos pós-modernos**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

SOUZA, A. C. C.; CABRAL, T. C.B.; BICUDO, I. et al. Diretrizes para a Licenciatura em Matemática. **Bolema**, São Paulo, ano 6, n.7, 1991.

TORRES, Maria Rosa. Melhorar a qualidade da educação básica? As estratégias do Banco Mundial. In: TOMMASI, Livia de; WARDE, Mirian Jorge, HADDAD, Sérgio. **O Banco Mundial e as políticas públicas educacionais**. São Paulo: Cortez, 1996. p125-186.

SITES CONSULTADOS:

<<http://www.obancomundial.org/index.php/content/view/6.html>> Acesso em: 27 fev. 2006.