

QUEM SOMOS NÓS, PROFESSORES DE MATEMÁTICA?

WAGNER RODRIGUES VALENTE*

RESUMO: Ao saber quem são seus avôs, bisavôs e mesmo tataravôs profissionais, o professor de matemática passa a ver o trabalho de seus colegas contemporâneos, e seu próprio fazer docente, de outro modo. Dá a seu ofício uma dimensão histórica. Considerar o trabalho do professor de matemática numa dimensão histórica permite uma compreensão diferente do sentido das ações realizadas nas salas de aula hoje. Ter ciência de contextos de outros tempos do ensino de matemática possibilita o entendimento do que são novidades e continuidades, na tarefa cotidiana de ensinar matemática a crianças, jovens e adultos. Este breve texto tem a intenção de apresentar ao professor de matemática alguns de seus antepassados profissionais. Ao considerar de modo bastante sumário essa genealogia, quem sabe seja possível encontrar aqueles familiares que foram deixando heranças às práticas e saberes atuais da Educação Matemática.

Palavras-chave: Educação Matemática. História da educação matemática. História da matemática.

WHO ARE WE, MATHEMATICS TEACHERS?

ABSTRACT: Knowing about one's professional grandparents, great-grandparents and even great-great-grandparents enables a mathematics teacher to see the work of his or her contemporary colleagues, as well as his or her own practice, in the light of a new perspective. It gives one's job a historical dimension. Considering the work of a mathematics teacher within a historical dimension allows an understanding of the sense of actions taken in today's classrooms.

* Pós-doutor em Educação e professor do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Bandeirante de São Paulo (UNIBAN). *E-mail:* wagner.valente@pq.cnpq.br

Learning about past-time experiences in the context of mathematics teaching allows the understanding and identification of what is new and what is a continuous experience in the day-to-day task of teaching mathematics to children, youngsters and adults. This short text is aimed at introducing some of their professional ancestors to mathematics teachers. In considering this genealogy in a concise way, perhaps it will be possible to find relatives who left an inheritance to current practices and knowledge in mathematics education.

Key words: Mathematics education. History of mathematics education. History of mathematics.

Um pouco de história não faz mal a ninguém...

As preocupações com o ensino e aprendizagem da matemática, tão fortemente ligadas ao presente e às projeções para o futuro, tão ciosas daquilo que realmente interessaria ensinar e aprender, de modo que a matemática faça sentido hoje e amanhã aos alunos, têm descuidado da dimensão histórica. Esse descuido, não raro, faz subtrair à análise e às propostas de transformação as heranças que todos os ofícios carregam consigo. Sem ter presente essa dimensão histórica, os projetos de melhoria do ensino de matemática tendem ao fracasso.

O ofício de ser professor de matemática, como a maioria das profissões, é herdeiro de práticas e saberes que vêm de diferentes épocas. Amalgamados, reelaborados, descartados, transformados, eles constituem a herança através da qual é possível a produção de novos saberes e a criação de novas práticas presentes no cenário pedagógico atual. Afinal de contas, por que ensinamos o que ensinamos aos nossos alunos, e da maneira como ensinamos? Por que valorizamos determinadas práticas e não outras? Quem somos nós, professores de matemática? São questões basilares que uma análise histórica pode ajudar a responder.

Este breve estudo tem a intenção de apresentar alguns dos antepassados profissionais dos professores de matemática atuais. Trata-se, pois, de *uma* genealogia profissional, dentre tantas outras possíveis de serem elaboradas. Além-se, sobretudo, àqueles profissionais ligados ao ensino secundário, àquele nível de escolaridade que está presente imediatamente às séries iniciais (ensino primário), e anteriormente aos estudos superiores.

O professor de matemática para a guerra: nosso tataravô profissional

Corre o ano de 1699. Preocupada com a defesa da Colônia, a Coroa Portuguesa decide impulsionar a formação de militares em terras de além-mar. Era preciso ter, no Brasil, oficiais bem treinados no manuseio das peças de artilharia e com competência para construir fortes. A costa brasileira, imensa, exigia inúmeras construções para preservar as terras conquistadas e proteger as riquezas que dela se iam extraindo. Cria-se, então, a *Aula de Artilharia e Fortificações*. Apesar dessa deliberação, muitas dificuldades surgiram para que o curso de pronto tivesse início. A principal delas era a falta de livros para a instrução militar. Mais precisamente, livros adequados ao curso criado. Ainda em 1710, tem-se notícia de que a *Aula de Fortificações* não havia iniciado. Em matéria de artilharia, morteiros e bombas nada existia escrito em português (Valente, 1999). Que tipo de livros eram esses? Verdadeiros tratados, pesados e sob a forma de volumosos tomos, que tinham como conteúdo um curso de matemática, seguido de instruções de manuseio de armas. Pode-se imaginar quão inviável teria sido trazer à Colônia caixas desses tratados estrangeiros, caríssimos, e confiá-los às mãos de alunos que mal sabiam ler.

As intenções portuguesas, relativamente à formação de militares, construtores de fortificações e adestrados na artilharia, puderam finalmente ser realizadas quando do deslocamento de um militar português, José Fernandes Pinto Alpoim, ao Brasil. É justamente graças à Ordem Régia de 19 de agosto de 1738 que o ensino militar conhece uma nova fase: torna-se obrigatório a todo oficial. Em outros termos, nenhum militar poderia ser promovido ou nomeado se não tivesse aprovação na *Aula de Artilharia e Fortificações*.

Alpoim ministrou o curso desde 1738 até sua morte em 1765. Nascido em Portugal, em 14 de julho de 1700, seguiu os passos do pai, iniciando os estudos militares na Academia de Viana do Castelo, prosseguindo-os, posteriormente, em Lisboa. Acumulando experiência pedagógica, em suas aulas ministradas desde a época em que foi lente – professor – substituto na Academia de Viana do Castelo, Alpoim escreveu duas obras que se tornaram os primeiros livros didáticos de matemática escritos no Brasil: *Exame de artilheiros* e *Exame de bombeiros*, respectivamente em 1744 e 1748 (Valente, 1999). A análise dessas obras revela como nosso tataravô profissional retirava da guerra, da necessidade de proteção, o sentido de seu ofício.

Vamos à sala de aula desse nosso parente distante.

Entretido com um grupo hoje considerado para nós reduzido de alunos – em torno de quinze –, nosso ancestral de profissão tem como uma de suas tarefas maiores, a partir da geometria, ensinar como é possível calcular o número de balas de canhão que um determinado lugar pode conter. Ou, ainda, à vista de uma pilha de balas de canhão, saber quantas balas a pilha tem. Esse longínquo professor de matemática pratica seu magistério ditando curso, isto é, fazendo com que seus alunos anotem parte de sua obra didática. À explicação, segue o exemplo. Abaixo, uma das páginas do livro de Alpoim, *Exame de artilheiros*:

Figura 1

DE ARTILHEIROS. 203

ACHAR AS BALLAS QUE TEM
hum a pilha triangular.

Regra geral.

628. **A** Juntaremos sempre á baze, ou á altura da pilha 2, por huma regra geral, da qual loma tomaremos a sua terça parte, que multiplicada pelo numero de ballas, que se achaõ na face triangular, o producto, ferá o numero de ballas, que a pilha contém.

E X E M P L O I.

P. Huma pilha triangular tem 19 ballas de alto, quantas ballas contém?

R. Primeiramente acharemos as ballas na face triangular; e porque temos 19 ballas de lado ajuntando-lhe 1 faz 20, que multiplicados por 9 ¹ metade do lado 19, produz 190 ballas na face triangular; logo ás mesmas 19 ballas de lado juntaremos 2, e faz 21, cujo terço são 7, que multiplicado por 190 ballas da face triangular, produz 1330 ballas; e tantas diremos tem a dita pilha triangular.

19	
. 1	
—	
20	
. 9 ¹	
—	
180	
. 10	
—	
190	
. 7	
—	
1330	

Cc ii EX-

Este e outros problemas de natureza semelhante justificam o ensino de rudimentos de geometria e, também, de aritmética. Tratam-se dos conteúdos matemáticos dos livros de nosso tataravô profissional.

Aulas de geometria: nosso bisavô profissional trabalhando em *cur-sinhos* preparatórios

Com a Independência do Brasil, não fazia mais sentido enviar os filhos da elite brasileira para estudos em Portugal. Era preciso criar aqui uma universidade. Depois de muitas marchas e contramarchas, são criados os Cursos Jurídicos, em 1827. A partir da criação, fica posto o problema dos exames de ingresso a esses cursos. As discussões na Câmara e no Senado são acaloradas quando, em pauta, têm início os debates sobre as condições de ingresso dos alunos aos cursos que formariam a maior parcela da elite dirigente. Terminadas as discussões, ficou estabelecido que os candidatos deveriam prestar exames de língua francesa, gramática latina, retórica, filosofia racional e moral e geometria. Com a entrada da geometria como um dos exames parcelados aos Cursos Jurídicos, a matemática muda oficialmente de *status*. Inicialmente considerados como conteúdos de caráter técnico-instrumental, servindo prioritariamente ao comércio e à formação militar, os conteúdos matemáticos, por meio da geometria, ascendem à categoria de saber de cultura geral (Valente, 1999).

Definidas as condições de ingresso aos cursos jurídicos, por toda parte, aulas avulsas de francês, latim, retórica, filosofia e geometria passam a constituir o embrião de cursos preparatórios. A tais cursos caberia a preparação dos candidatos ao ensino superior; a preparação dos futuros bacharéis, médicos, engenheiros. Serão esses cursos a origem de um sistema que perdurou por cerca de 100 anos, atravessando o Império e as primeiras décadas da República.

A criação do Colégio Pedro II revela o esforço de introduzir no país a referência de formação do homem culto, saído de um curso de formação geral, bacharel. A partir de então, várias são as tentativas de exigência do bacharelado como condição de acesso aos cursos superiores. Isto é, diversos projetos acenavam com a obrigatoriedade do diploma do secundário seriado para ingresso nas faculdades. Reformas e mais

reformas do ensino, que ora propunham rigor máximo nas exigências para entrada no superior, ora queriam deixar o ensino livre de qualquer amarra oficial, de algum modo intentavam organizar o ensino secundário. Essas batalhas, quase sempre, no século XIX, foram causas perdidas. Via de regra, os alunos permaneciam no Colégio Pedro II estudando as disciplinas dos preparatórios e, ao cabo dos exames, abandonavam a instituição, com os exames parcelados realizados, rumo à matrícula no ensino superior. O ensino secundário seriado não se difundia. As exigências de escolaridade de nossas classes favorecidas estavam voltadas para a formação do *doutor* – deferência social dada a todo aquele que tivesse cursado estudos superiores. E, quanto mais rápido isso pudesse se realizar, tanto melhor. O caminho dos preparatórios era muito mais rápido do que o da seriação escolar secundária. Preparar-se para o ensino superior, para o ingresso nas faculdades, representava estudar os pontos dos exames. Esses pontos organizavam, por exemplo, toda a matemática escolar e seu ensino.

Os pontos dos exames parcelados seriam referência, também, para a elaboração de toda uma literatura escolar. Através dela, seria possível dizer algo sobre o trabalho de nosso bisavô profissional – o professor de matemática dos cursos preparatórios.

É o caso, por exemplo, do texto de Jeronimo Pereira Lima, intitulado *Pontos de Geometria para provas escritas nos exames da instrução pública da Corte*. A obra, rara, pertence ao acervo da Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. O material, com 45 páginas, foi impresso em 1869 pela Tipografia de Pinheiro (RJ), na forma de um livreto-apostila. Na primeira página da obra, Pereira Lima adverte:

(...) os dez pontos constantes do presente trabalho foram escritos com pressa para aproveitar a meus ouvintes nos exames que correm. Não discuto um programa que respeitei, nem responsabilizo meu conceito por todos os títulos que nos pontos fui obrigado a consignar por prescrição do mesmo programa. Procurei ser claro e conciso sem omissão ao compêndio adotado. Partilha da responsabilidade de qualquer falta o tempo que foi escasso para melhor reflexão.

No livreto, após a advertência ao leitor, começam os pontos de geometria para os exames, estruturados como segue:

PONTO 1°

Volume, área, linha reta, linha quebrada, linha curva, superfície plana, superfície curva, circunferência, círculo, arco, raio, diâmetro, setor, segmento. Determinar a medida comum de dois arcos do mesmo círculo ou de círculos iguais e sua relação numérica. No mesmo círculo ou em círculos iguais, os ângulos centrais são proporcionais aos arcos que os medem.

Consta este ponto de definições, de um processo por aplicação prática e de um teorema.

SÃO AS DEFINIÇÕES

Volume é o espaço que ocupa um corpo.

Área é a porção de superfície plana limitada por linhas retas que se encontram duas a duas ou limitada por uma curva fechada.

Linha reta é a linha cuja direção marca o mais curto caminho entre dois pontos; entendendo-se que linha é a extensão considerada com uma só dimensão: o comprimento.

A linha reta é inextensível e inflexível.

PROCESSO POR APLICAÇÃO PRÁTICA

Determinar a medida comum de dois arcos do mesmo círculo ou de círculos iguais é achar um terceiro arco que aplicado nos dois, neles se contenha certo número de vezes exatamente.

Para se achar esse terceiro arco, o processo é o seguinte: (*segue a descrição pelo autor*)

TEOREMA

No mesmo círculo ou em círculos iguais, os ângulos centrais são proporcionais aos arcos que os medem (*segue a demonstração pelo autor*).

A estrutura das apostilas destinadas aos preparatórios pode bem ser observada nesse exemplo. Depois do enunciado do *Ponto*, seguem as observações do autor sobre o que é necessário saber (quantas definições, aplicações, teoremas). A seguir, vem o texto sintético, pronto para ser decorado pelo candidato, com pouca linguagem simbólica. O expediente parece bastante próprio também para as provas orais.

O trabalho didático-pedagógico de nosso bisavô profissional consistia, então, de fazer com que seus alunos fixassem os pontos. Com a lista deles, o candidato preparava-se para as provas escritas e orais. A preparação lançava mão das apostilas elaboradas a partir dos pontos. Saber cada um deles de cor era o modo de ser bem sucedido no ingresso ao ensino superior. Essa era a tarefa maior de nosso parente profissional dos tempos de preparatórios. Cada faculdade selecionava os pontos a serem estudados pelos candidatos dentro do conjunto das disciplinas. Um a um, os exames deveriam ser eliminados. A cada um deles, um certificado. De posse do conjunto de certificados, que atestavam a conclusão das disciplinas, o candidato ganhava o direito de matrícula no ensino superior.

Nesse sistema, o professor de matemática permaneceu e sedimentou sua prática por cem anos!

Nosso avô profissional e o nascimento da disciplina Matemática

A formação profissional de nosso avô é diferente daquela do tataravô e bisavô professores de matemática. Saídos dos cursos militares, das escolas de engenharia, esses nossos distantes parentes de profissão viram o nascimento das faculdades de filosofia constituir o berço de nosso avô profissional. Surgidas nos anos de 1930, essas faculdades tinham como tarefa a formação de professores. É também por essa época que, finalmente, depois de um século, o Brasil conseguiu implantar o sistema seriado de ensino e os preparatórios foram desaparecendo. Nosso avô profissional passaria gradualmente a não mais lançar mão de pesados compêndios franceses, ou de suas traduções de aritmética, álgebra e geometria, para ditar pontos aos candidatos aos exames preparatórios, ou mesmo para utilizar apostilas. Surgem mais e mais livros didáticos nacionais, de autores que acumulam experiência de ensino e elaboram os textos com os quais trabalha nosso avô. Euclides

Roxo, Jacomo Stávale e Ary Quintella são alguns desses autores que se tornaram clássicos. Contudo, o fato mais marcante no trabalho de nosso avô foi ter acompanhado o nascimento de uma nova disciplina escolar: a Matemática. Nossa primeira estruturação do ensino, que põe fim aos preparatórios, faz nascer essa disciplina até então inexistente. Resultado da fusão da aritmética, com a álgebra e a geometria, nasce a Matemática a partir da Reforma Francisco Campos, no primeiro governo de Getúlio Vargas (Valente, 2004a).

Pelo país, a partir dos anos de 1930, começaram a proliferar os ginásios e liceus públicos. A população escolar, antes quase que exclusivamente formada por uma elite, é mais e mais engrossada por filhos de uma classe média que não pára de crescer. Aumenta a produção editorial de livros didáticos, surgem as coleções de obras para serem usadas pelos alunos em cada uma das séries escolares; acirram-se os debates sobre conteúdos e metodologias a serem seguidos por nosso avô profissional. Como ensinar matemática como fusão de geometria, álgebra e aritmética? Como substituir antigas práticas pedagógicas pelo modo heurístico? Como começar o curso de matemática pela geometria espacial? Como introduzir o cálculo diferencial e integral no ensino secundário?

Às propostas absolutamente revolucionárias para conteúdos e métodos da nova disciplina, nosso avô optou pela herança de seus ancestrais de profissão: dividiu as aulas semanais em partes separadas. Assim, o curso de matemática acabou reunindo – e não fundindo – a aritmética, a álgebra e a geometria. Segunda-feira lecionava aritmética; terça, álgebra... (Valente, 2004b). Dentro dos compêndios, era fácil localizar, em capítulos diferentes, essas matérias. Nosso avô, aos poucos, também foi ficando especialista numa determinada série escolar.

A seguir, parte do índice de um dos campeões de venda de livros didáticos, ao tempo de nosso avô profissional: Ary Quintella. Trata-se do livro *Matemática – primeiro ano ginásial*, publicado no início dos anos de 1940.

Figura 2

10		Matemática — 1.º ano	
		Págs.	
5.	Ângulos formados por duas paralelas com uma transversal.....	37	
	Exercícios.....	39	
6.	Retas perpendiculares e oblíquas.....	33	
7.	Trçado de uma perpendicular.....	40	
8.	Oblíquas iguais.....	40	
9.	Mediatriz de um segmento. Simetria.....	42	
10.	Trçado de figuras simétricas.....	43	
	Exercícios.....	43	
UNIDADE II			
FIGURAS GEOMÉTRICAS			
I. Polígonos, triângulos e quadrilátero			
1.	Linha poligonal.....	47	
2.	Polígonos.....	47	
3.	Triângulos. Elementos de um triângulo.....	48	
4.	Elementos secundários de um triângulo.....	48	
5.	Soma dos ângulos internos de um triângulo.....	51	
6.	Soma dos ângulos externos.....	52	
7.	Classificação dos triângulos.....	53	
8.	Propriedades do triângulo isósceles.....	53	
9.	Construção de triângulos.....	54	
	Exercícios.....	56	
10.	Quadriláteros. Elementos.....	57	
11.	Soma dos ângulos internos.....	57	
12.	Classificação dos quadriláteros.....	57	
13.	Trçados.....	58	
14.	Paralelogramos.....	59	
15.	Propriedades do paralelogramo.....	59	
16.	Retângulo.....	60	
17.	Losango.....	60	
18.	Quadrado.....	60	
	Exercícios.....	61	
II. Círculo			
1.	Circunferência.....	62	
2.	Comprimento da circunferência.....	62	
3.	Círculo.....	63	
	Exercícios.....	63	
III. Poliedros. Corpos redondos			
1.	Poliedros.....	65	
2.	Elementos de um poliedro.....	65	
3.	Prismas.....	66	
4.	Pirâmides.....	67	
5.	Corpos redondos.....	67	
		11	
		Índice	
SEGUNDA PARTE			
ARITMÉTICA PRÁTICA			
UNIDADE III			
I. Noção de número inteiro. Grandeza, unidade, medida			
		Págs.	
1.	Noção de número inteiro.....	75	
2.	Grandeza.....	76	
3.	Unidade.....	76	
4.	Medida.....	76	
II. Numeração			
1.	Numeração.....	77	
2.	Numeração falada.....	77	
3.	Unidades simples.....	77	
4.	Desenas.....	77	
5.	Centenárias.....	78	
6.	Milhares.....	78	
7.	Milhões, bilhões.....	78	
8.	Convenção da numeração falada.....	78	
9.	Bases.....	79	
10.	Numeração escrita.....	79	
11.	Convenção da numeração escrita.....	79	
12.	Valor absoluto, Valor relativo.....	80	
13.	Decomposição de um número.....	81	
14.	Consequência das convenções da numeração escrita.....	81	
15.	Algarismos romanos.....	81	
16.	Numeração romana.....	81	
	Exercícios.....	82	
III. Adição, subtração, multiplicação e divisão de inteiros			
ADIÇÃO			
1.	Objeto da adição. Soma.....	83	
2.	Definição.....	83	
3.	Sinal de adição.....	84	
4.	Igualdade.....	84	
5.	Adição de segmentos.....	84	
6.	Propriedades da soma.....	84	
7.	Operação de adição.....	85	
8.	Prova da adição.....	86	
	Exercícios.....	87	

O drama de nosso pai profissional: esquecer a herança do tataravô, bisavô e avô e ensinar a matemática moderna

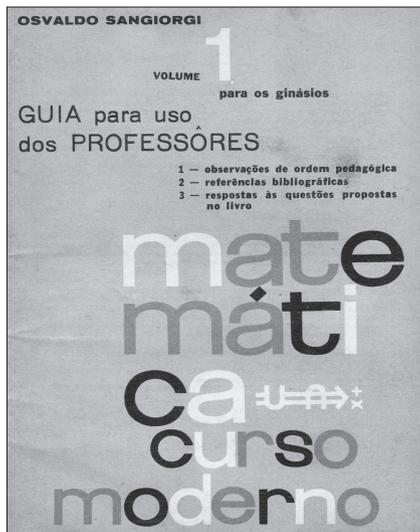
Têm início os anos de 1960 e nosso pai profissional, que começou sua carreira como professor de matemática na década anterior, é surpreendido por notícias cada vez mais freqüentes sobre mudanças no ensino de matemática: na TV, nos jornais, em conversas com colegas de trabalho, por toda a parte notícias sobre uma nova matemática, uma matemática moderna. Finalmente chega à sua escola um convite para participar de cursos de treinamento: é preciso esquecer tudo o que sabia antes e aprender novamente o que irá ensinar. As notícias e o convite vêm bem no momento em que nosso pai profissional ficou muito tocado ao ver estampada na primeira página da *Folha de S. Paulo*, do dia 12 de julho de 1963, a foto de uma sala de aula com os dizeres: “Professores secundários voltam novamente às carteiras para revolucionar o ensino da

Matemática com 50 anos de atraso entre nós”. No mesmo jornal, nosso parente profissional ainda pôde ler explicações sobre o que deverá aprender para ensinar:

Conjunto e Estrutura são os conceitos que permitirão, desde o ensino primário, com muito menos esforço do que o despendido atualmente pelo aluno, compreender a unidade existente na interpretação de fatos que constituem não só o que é ensinado na Matemática propriamente dita, mas também os que são apresentados no estudo da língua pátria e da História, através de relações que guardam e que não têm sido reveladas.

Surgem novos livros didáticos. O primeiro deles passa a ser utilizado por todo o Brasil e, também, por nosso parente de profissão: o livro de Osvaldo Sangiorgi. Lançado em 1963, o primeiro de uma série de quatro, faz escola entre os professores e constitui guia para o trabalho de ensinar a matemática moderna. Em cena, nas aulas, os conjuntos, as estruturas algébricas. Acompanha cada exemplar um “Guia para uso dos professores”. Afinal, tudo é divulgado como novidade, era necessário reaprender matemática, uma nova matemática, a matemática moderna. (Valente, 2008).

Figura 3



Quem somos nós, professores de matemática?

Começamos nossa carreira profissional, de professores de matemática, quando o sonho já havia acabado. Toda a expectativa de uma nova matemática, de um ensino de conteúdos com métodos totalmente inovadores parece ter frustrado o final da carreira docente de nosso pai de profissão. Passamos a advogar, para o ensino da disciplina, um sentido para o aprendizado dos conteúdos matemáticos, um modo de articular a vida real e nosso trabalho cotidiano, um ensino menos formal, mais intuitivo.

Temos lembrança de nosso tataravô sobre o uso a dar para o que ensinamos. Parecia tão clara para ele, no século XVIII, a função da matemática, da geometria. Era um tempo em que o ensino aplicava-se à defesa, a geometria como um conteúdo de aparelhamento para a guerra. Contudo, à matemática escolar estava reservado um lugar mais nobre que aquele prático-utilitário-militar. Ela deveria ajudar-nos a pensar e, com seu ensino, levarmos nossos alunos a desenvolverem o raciocínio. Voltamo-nos, hoje, para nosso mais longínquo ancestral e, de modo persistente, queremos ver um sentido para o que ensinamos. Queremos que nossos alunos saibam usar a matemática que ensinamos.

Ao longo do tempo, a herança da *unidade da matemática* foi sempre objeto de desejo de todos. Desde a época de Getúlio Vargas, pelo menos, nossos parentes profissionais vêm pregando a necessidade de ver a matemática de modo único e não fragmentado em conteúdos que não se relacionam na escola. Assim também ocorreu durante o período da matemática moderna.

E o que podemos dizer de nossas práticas, de nosso trabalho com os alunos? Os tempos de ditar curso passaram. Ficaram os de ditar ou escrever exercícios a serem resolvidos pelos alunos. Esses tempos têm origem precisa: o momento em que, no início do século XX, chegam ao Brasil as congregações católicas francesas, com seus livros didáticos cheios de exercícios. Eles passam gradualmente a substituir os compêndios, os livros de lições. Trocava-se, naquela altura, a pedagogia das lições pela dos exercícios. O professor de matemática nunca mais abandonou essa prática. A lição era a escrita da aula dada pelo professor. A memória, o passar a limpo a atividade do mestre, representava o aprendizado da matemática. Com as escolas, impera o exercício, o reiterativo, a atividade. Resolver o exercício de modo correto passa a significar

aprender matemática: uma herança que já tem um século em nossas práticas.

Tataranetos do profissional militar, bisnetos do preparador de cursinhos, netos do pensar a matemática como unidade e filhos de um desencantado modo de ver a matemática como moderna, seguimos o nosso caminho profissional na expectativa de melhor utilizar a herança que esses parentes nos deixaram profissionalmente, construindo novas práticas e saberes com esse legado.

Recebido em dezembro de 2007 e aprovado em março de 2008.

Referências

LIMA, J.P. *Pontos de geometria para provas escritas nos exames da instrução pública da Corte*. Rio de Janeiro: Tipografia de Pinheiro, 1869.

VALENTE, W.R. *Uma história da matemática escolar no Brasil, 1730-1930*. São Paulo: Annablume; FAPESP, 1999.

VALENTE, W.R. (Org.). *Euclides Roxo e a modernização do ensino de matemática no Brasil*. Brasília, DF: UNB, 2004a.

VALENTE, W.R. (Org.). *O nascimento da matemática do ginásio*. São Paulo: Annablume, 2004b.

VALENTE, W.R. (Org.). *Oswaldo Sangiorgi: um professor moderno*. São Paulo: Annablume; CNPq, 2008. (no prelo)