

Matemática deixa aluno despreparado

Ensino do 1º grau no país é difuso e esquece dia-a-dia

Eliane Bardanachvili

O ensino da Matemática de 1º grau, no país, sofre do mal da *interminabilidade*. Ao concluírem a 8ª série, os alunos não levam com o diploma conhecimentos básicos sobre a disciplina suficientes, ao menos, para ajudá-los a resolver problemas do seu cotidiano. O currículo é montado pressupondo-se que os alunos prosseguirão seus estudos no 2º grau, o que só acontece com ínfima parcela da população.

Essa peculiaridade brasileira foi diagnosticada num simpósio realizado em Madri pela Organização dos Estados Ibero-Americanos para a Educação, Ciência e Cultura (OEI) e será divulgada mês que vem, com outras conclusões tiradas no evento. Em edição extra, a *Revista do Professor*, publicação gratuita, quadrimestral, da Sociedade Brasileira de Matemática — entidade científica criada há 20 anos, com sede no Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Impa) — circulará com essas informações para 20 mil professores cadastrados, que lecionam a disciplina.

O simpósio traçou um perfil do ensino oferecido, hoje, de 5ª a 8ª séries, e comparou-o com o que os especialistas consideram ideal nessa etapa. Concluiu-se que, ao contrário dos demais países da OEI, o Brasil mantém uma

dependência entre o 1º e 2º graus. “Enquanto nos outros países o 2º grau é considerado um curso pré-universitário, apresentando opções de especialização ao aluno, aqui é uma espécie de continuação do 1º, contendo as mesmas disciplinas, todas com o mesmo peso, sem se pensar em enfatizar uma ou outra de acordo com as afinidades do estudante”, relata o representante da Sociedade Brasileira de Matemática no evento, professor Augusto César Morgado.

“Se o aluno tende mais para as áreas humanas, não precisa mergulhar em fórmulas complicadas de Matemática, no segundo ciclo, se já recebeu uma boa base da disciplina no primeiro. Em vez disso, pode se dedicar ao que mais lhe interessar”, explica Morgado, defendendo a volta da antiga divisão do 2º grau em científico e clássico. “As pessoas se especializavam e chegavam à universidade sabendo bem alguma coisa. Hoje, aprendem tudo e chegam ao 3º grau sem saber nada”, analisa.

Pôr essas regras em prática tem um pré-requisito: o fortalecimento do 1º grau, com a garantia de que o aluno “saia sabendo Matemática”. “Na maioria dos casos, o 1º grau é a última vez que em que o aluno estudará a disciplina. Não podemos deixar para acertar arestas no 2º”, diz. Esse preparo inclui uma Matemática aplicada à realidade. “O aluno sai do 1º grau sem noções de juros e porcentagem, no país da inflação, e sem saber ler um gráfico, duas coisas que aparecem toda hora nos jornais”, aponta Morgado. A au-

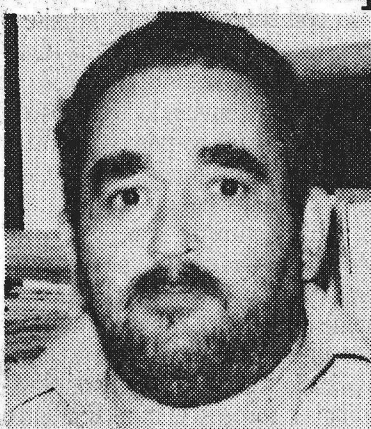
do. “Sem fazer cursinho”, ressalta o professor.

Espantados com o grau de exigência, os alunos se esforçam para acompanhar. A maioria elogia. “Se a gente não vier às aulas extras, não consegue acompanhar a matéria”, explica Simone Rezende, 14 anos, cuja grande conquista foi aprender Geometria. “Nunca entendi porque os professores não conseguem ensinar. O ano sempre acaba antes”, conta. “No princípio a gente fica com raiva de ter essas aulas todas e porque ele cobra muito, mas depois a gente gosta e entende”, diz Felipe Costa, 16 anos, cursando a 8ª série pela segunda vez. “O meu Maurício diz que a gente só sai da 8ª série quando aprende”, explica.

A maioria da turma pretende fazer concurso para escolas públicas de 2º grau, como a Escola Técnica e o Colégio Pedro II. “Acho que dá para passar. Se a gente passar no meu Maurício, a gente passa em qualquer coisa”, diz Vilma Cristina da Silva, 15 anos. Há quem proteste. “Antes, eu só tirava nota alta. Agora, estou sempre na *Festinha*”, reclama Cristiane Domingues, 14 anos.

O trabalho de Maurício, no entanto, é uma exceção à regra geral em que os professores conhecem pouco o que ensinam porque são mal preparados nos cursos de formação. “O currículo de Matemática, por exemplo, é o mesmo, seja para quem quer fazer licenciatura, seja para quem quer fazer bacharelado, quando deveria ser diferente. A pessoa aprende conteúdos sofisticados de 3º grau e nada do 1º e 2º graus”, confirma a diretora da Faculdade de Pedagogia da Uerj, Regina Weismann.

Para os alunos de licenciatura de Matemática da Uerj, é pouca a carga — de dois semestres — da única disciplina que aborda os conhecimentos de 1º e 2º graus, os Fundamentos de Matemática I e II. “Matérias como Cálculo são importantes mas não ajudam a gente a ensinar melhor às crianças”, diz Eliana Braun, do 8º período, às voltas com a resolução de uma prova de concurso público para professores, com dificuldades em questões de nível de 2º grau. “A faculdade já pressupõe que a gente traga o conhecimento básico do 2º grau e não se preocupa com isso”, diz Marcelo Carvalho, 27 anos, outro aluno de licenciatura em Matemática. “Mas é importante sabermos com profundidade os porquês daquilo que já aprendemos na escola”. (E.B.)



Nilton Claudino

Morgado: especialização

sência de problemas propostos a partir de situações reais em que se apliquem os símbolos matemáticos também foi condenada como causa de os alunos se tornarem meros aplicadores de fórmulas.

Outra deficiência curricular ressaltada é o desprezo pela Geometria, sempre relegada ao final dos livros didáticos o que acaba deixando a disciplina de fora do currículo. “A Geometria é a parte mais concreta da Matemática, onde o aluno pode visualizar o que está fazendo. Isso ajuda muito no seu raciocínio”, atesta o professor Eduardo Wagner, que leciona essa disciplina em escolas do 2º grau e é membro da Sociedade Brasileira de Matemática.

Professores — O relatório do evento classificou de “deplorável” a situação da capacitação dos professores, não só do Brasil, como de outros países da OEI: os docentes não sabem

o que ensinam, ganham mal e são desprestigiados. “Concluimos que nos cursos de formação de professores, a preocupação maior é com o modo de se ensinar Matemática, e não com os conteúdos da disciplina”, conta o professor Morgado.

Foram estabelecidas recomendações para melhorar o quadro. Uma é a criação de um programa periódico de aperfeiçoamento matemático para professores, orientado por matemáticos. Os aprovados nesse programa receberiam aumento de salário. “As promoções na carreira docente não têm nada a ver com o grau de conhecimento dos professores. Valoriza-se a quantidade de cursos e a frequência passiva às aulas. Não se premia quem sabe”, diz.

☐ Para incentivar o intercâmbio de ensino e pesquisa entre professores, alunos e profissionais interessados no tema, o Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Matemática (Gepem) promove, de amanhã a quinta-feira, na Universidade Santa Úrsula, em Botafogo, a II Semana da Matemática. Professores como Nilson José Machado, doutor em Educação, da USP, e pesquisadores como Ana Regina Cavalcanti da Rocha, doutora em Ciências, da Coppe/Ufrj, abordarão o ensino e a aplicação da ciência no país. O ciclo de oito palestras será coordenado pela professora Estela Kaufman Faingulernt, diretora de Pós-Graduação da Universidade.

Ricardo Serpa

Aulas extras e revisão, receita que deu certo

Na Escola Municipal Gonçalves Dias, em São Cristóvão, primeira a ser criada no município e cujo prédio, de 1870, acaba de ser tombado, um professor já põe em prática, com sucesso, algumas das recomendações tiradas do simpósio da Organização dos Estados Ibero-Americanos. Lecionando para as turmas de 8ª série, no turno da tarde, Maurício Cozer, 20 anos de magistério, prepara sua própria apostila, que inclui, distribuídas ao longo do primeiro semestre, as matérias de 5ª, 6ª e 7ª séries. “Há deficiência de base. Por isso, começo do começo, desde a teoria dos conjuntos, volto a ensinar a multiplicar e dividir e venho seguindo. As disciplinas de 8ª série eu só começo a abordar no segundo semestre”.

No currículo, o professor não inclui apenas o que é cobrado no 2º grau ou em concursos. Os alunos aprendem o sistema inglês de medidas de comprimento e volume; a história da origem da Matemática e da Geometria e trabalham com gráficos publicados nos jornais, sobre a evolução do valor do dólar ou o desempenho dos candidatos aos governos dos estados. A Geometria, em vez de ser deixada para o fim do ano letivo, é ensinada paralelamente, ao longo de todo o período. “Ela ajuda os alunos a concretizarem conceitos abstratos da Matemática”, reflete.

Para conseguir tempo para tudo isso, Maurício não hesita em convocar aulas extras, nos fins de semana ou de manhã, além dos seis tempos de aula semanais. Desde o começo do ano, já houve doze horas suplementares de aulas. Maurício garante que aulas contínuas e grande quantidade de exercícios — seus alunos já chegaram ao de número 500 e, quando completarem mil, haverá comemoração. Os alunos que se encontram abaixo da média de rendimento da turma ficam para a *festinha* — exercícios extras depois da aula.

Maurício, que trabalha em oito escolas e faz “uma ginástica” para dar boas aulas, gostaria de ter horário integral numa única escola, para fazer uma espécie de plantão de atendimento aos alunos fora da aula. O primeiro colocado no concurso para a Escola Técnica Federal de Química este ano, foi aluno de Maurício no ano passa-



José, Waldir e Marcelo são futuros professores