

# Olimpíada de matemática incentiva e

Audiência da Comissão de Educação e Cultura ouve amanhã professora e estudantes premiados em competição escolar que estimula ensino da disciplina e tem, neste ano, 18,7 milhões de alunos inscritos

Tatiana Beltrão

UMA PROFESSORA E dez alunos de escolas públicas de Paulista, pequena cidade do interior da Paraíba, são os convidados da audiência que a Comissão de Educação e Cultura (CE) do Senado promove amanhã. Os senadores querem saber como a cidade, de pouco mais de 13 mil habitantes, conseguiu obter desempenho notável na Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (Obmep). O coordenador de Tecnologia da Educação do Ministério da Educação (MEC), Mauricio Almeida Prado, também participa da audiência, que começa às 10h na sala 15 da Ala Alexandre Costa.

Em 2012, os paulistenses conquistaram 22 prêmios. Treze deles foram para a Escola Municipal Cândido de Assis Queiroga, para alunos de Jonilda Alves Ferreira, a professora convidada para a audiência de amanhã.

A iniciativa de promoção da audiência é dos senadores João Capiberibe (PSB-AP) e Vital do Rêgo (PMDB-PB). Para Capiberibe, os estudantes de Paulista e a professora “são exemplos para o Brasil”. Vital afirma que o Senado precisa conhecer e divulgar métodos como o de Jonilda:

— Ela soube construir uma teoria com alto padrão de aplicabilidade prática. Queremos que venha à comissão explicar ao país como consegue fazer isso.

Defendendo a tese de que é preciso dinamizar o ensino da disciplina, a professora costuma levar turmas à feira livre da cidade para ensinar na prática o cálculo de frações, medições de área ou

operações de soma e subtração.

— Eles precisam vivenciar as situações para perceber o quanto a matemática é importante na vida da gente. Quando começam a gostar e se interessar, você pode puxar por eles, e eles respondem — conta Jonilda, que usou a sala de casa para dar aulas de reforço aos alunos, à noite.

Outra pequena cidade campeã na Obmep foi elogiada em Plenário por Ciro Nogueira (PP-PI), Wellington Dias (PT-PI) e João Vicente Claudino (PTB-PI): a piauiense Cocal dos Alves, de 5 mil habitantes, classificada de “fenômeno educacional” por conquistar quatro medalhas de ouro na edição de 2011.

Paulista e Cocal dos Alves são exemplos da motivação que a Obmep vem levando às escolas públicas brasileiras. Idealizada pelo Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (Impa), a olimpíada é promovida anualmente pelo MEC e pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), com apoio da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM).

Podem se inscrever escolas de redes municipais, estaduais ou federais com turmas dos anos finais do ensino fundamental (6º a 9º ano) e de ensino médio. A edição deste ano tem 47,1 mil escolas e 18,7 milhões de alunos inscritos. Os estudantes com melhor desempenho ganham medalhas e menções honrosas. Os premiados com medalhas (serão 6 mil, em 2013) são convidados a participar de um programa de iniciação científica. Professores



Alunos do Centro de Ensino Médio 09, da Ceilândia (DF), se preparam para a Obmep: interesse em competições motivou institui

(como Jonilda, premiada em 2012), escolas e secretarias de Educação também são laureados.

A olimpíada escolar foi criada pelo Impa com objetivo de revelar jovens talentosos e estimular o ensino da disciplina na rede pública. A primeira edição aconteceu em 2005. Na época, já existia a Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM), que abrange redes públicas e privadas. Mas os premiados, em geral, eram estudantes de instituições particulares.

— A Obmep surgiu porque entendeu-se que alunos da rede pública também tinham o direito de ser estimulados a aprofundar seus conhecimentos em matemática, uma área estratégica para o país — conta Rodrigo Rollemberg (PSB-DF), que na época era secretário de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social do MCTI e foi responsável, no ministério, pelas

duas primeiras edições do projeto. Com orçamento de R\$ 40 milhões (pouco mais de R\$ 2 por aluno), a olimpíada se firma como exemplo de política pública de

baixo custo e grandes resultados. — Estamos conseguindo pertar vocações, revelar talentos e estimular alunos da rede pública a estudar com o obje

## Participação em provas m

O Centro de Ensino Médio (CEM) 09 da Ceilândia (DF) é uma prova do que afirma Landim. A escola começou a participar da Obmep em 2007. Ano a ano, os resultados melhoravam, o que despertou na direção, nos professores e nos alunos a vontade de ingressar em outras competições. O CEM 09 criou então o Projeto Olimpíadas, direcionado a várias áreas de conhecimento, e o Projeto Matemática Todo Dia, específico para a preparação em Exatas. Nas precárias instalações

da escola, cartazes convidam: “Seja um aluno olímpico, não perca esta oportunidade. Garanta sua premiação e seu curso de iniciação científica”.

No ano passado, o CEM 09 foi campeão da Obmep no Distrito Federal, 17 alunos foram aprovados na Universidade de Brasília (UnB) e no curso de Medicina da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (Fepecs) e 18 conseguiram bolsa integral do ProUni por causa do bom desempenho no En

### Como funciona a Obmep

- Podem participar escolas públicas municipais, estaduais e federais de todo o país. A **inscrição** é gratuita.
- A olimpíada é realizada em duas **fases**. Na primeira fase, os alunos inscritos fazem prova objetiva na própria escola. Aqueles com melhor desempenho se classificam para a segunda fase, no Rio de Janeiro.
- Os alunos que ganham medalha são convidados a participar do Programa de Iniciação Científica Júnior (**PIC Júnior**), realizado no ano subsequente. Os 6 mil premiados de 2013, por exemplo, participarão do PIC Júnior em 2014. Eles terão aulas presenciais em 200 polos espalhados pelo Brasil, com professores universitários, e farão atividades pela internet. Quem cumpre o programa recebe uma bolsa (atualmente, de R\$ 100 por mês) do CNPq.
- Além do PIC Júnior, a Obmep oferece o **Peci** (Preparação Especial para Competições Internacionais), o **Poti** (Programa Olímpico de Treinamento Intensivo, realizado em conjunto com a Olimpíada Brasileira de Matemática) e o **PICME** (iniciação científica para alunos do ensino superior). Há ainda os **Clubes de Matemática**, formados livremente por estudantes e que podem ser inscritos no blog <http://clubes.obmep.org.br/blog>.
- Outra contribuição da Obmep é **material didático** que pode ser usado à vontade por estudantes e professores de todo o país. No site [www.obmep.org.br](http://www.obmep.org.br) estão disponíveis apostilas e bancos de questões, com gabaritos e soluções apresentadas até em vídeo. Os conteúdos abordam a matemática de forma desafiadora e divertida, que valoriza mais a capacidade de raciocínio do aluno que o conhecimento formal.

## Competição multiplica oportunidades de fu

A cada edição, a Obmep soma histórias de jovens talentosos, estudiosos e determinados que tiveram as oportunidades de futuro multiplicadas depois da participação na prova. Um deles é



Primeiro tetracampeão da Obmep, Gerson hoje faz Engenharia na USP

o paulistano Gerson Tavares, 21 anos. Ele conta que a Obmep foi o ponto decisivo da mudança em sua vida.

— Até 2005, eu não tinha perspectiva. Não sabia o que queria fazer e minha escola não estimulava ninguém a estudar, a buscar um objetivo.

Gerson participou da primeira edição da olimpíada sem muita expectativa e se surpreendeu ao ganhar ouro. No PIC Júnior, descobriu que a matemática podia ser interessante e criativa. Em 2008, tornou-se o primeiro tetracampeão da Obmep. Cursou o ensino médio à noite para poder fazer um curso técnico de manhã e estagiar à tarde.

Os pais, que estudaram até a 4ª série, incentivavam o

filho. Hoje, prestes a concluir graduação em Engenharia Elétrica na USP, ele ainda não sabe se segue direto para o mestrado ou se começa a trabalhar, depois da formatura. Propostas não faltam.

O sucesso de jovens como Gerson inspira outros estudantes. Marielle Camargo dos Santos, de Santa Isabel, interior de São Paulo, conta que admirava os irmãos Álvaro e Marco Antônio Lopes Pedrosa, seus conterrâneos, e pensava: “Nunca vou chegar aonde eles chegaram”. Os meninos foram premiados na Obmep e em várias olimpíadas escolares. Conseguiram bolsa integral para estudar em uma prestigiada escola da capital paulista, mas não



Tábata (à dir.) con

# Escolas públicas



Genildo Magalhães/Agência Senado



Arquivo Pessoal

A convite dos senadores, Jonilda Alves Ferreira falará sobre métodos de ensino

professores, gestores escolares e redes de ensino, explica Landim. A competição faz colégios e docentes valorizarem a matemática e muitos passam a desenvolver programas, fora do horário das aulas, para preparar os alunos.

— Uma medalha ou menção honrosa tem impacto na escola como um todo, porque reconhece o mérito ao esforço, ao estudo. Isso desperta o desejo de aprender.

ção, que ganhou o apelido de “escola olímpica”

de ingressar na universidade — afirma Cláudio Landim, diretor-adjunto do Impa e coordenador da Obmep. Além de incentivar estudantes, a olimpíada motiva

## movimenta colégio da Ceilândia

Competindo com instituições privadas, a escola foi a terceira colocada, no Brasil, na Olimpíada Internacional Matemática sem Fronteiras, e seis alunos viajaram à Índia para participar da Quanta, competição mundial de matemática e ciências. O CEM 09 também obteve medalhas em olimpíadas de astronomia, robótica, física e oceanografia e foi campeão da 4ª Jornada de Foguetes. Graças ao desempenho, vários alunos conseguiram bolsa de pesquisa em programas de

iniciação científica. E essas são apenas algumas das conquistas, que renderam ao centro o apelido de “escola olímpica”.

— A Obmep mudou a cultura da nossa escola. Hoje, nossos projetos estão transformando vidas. Os alunos perceberam que o esforço vale a pena, que estudante de escola pública também pode competir e que, estudando, todos são capazes — resume a professora Alessandra Lisboa, coordenadora dos projetos olímpicos.

## Desafio é atrair bons professores

O desempenho dos estudantes da rede pública brasileira é preocupante em matemática. Em exames internacionais como o Pisa (Programa Internacional de Avaliação de Estudantes, promovido pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico, a OCDE), o Brasil ficou na 57ª posição entre 66 países avaliados. Outro levantamento — feito pelo movimento Todos pela Educação com base nos resultados da Prova Brasil, do MEC — mostrou que apenas 10% dos alunos médio sabendo o esperado em matemática.

Para o diretor-adjunto do Impa e coordenador-geral da Obmep, Cláudio Landim, o grande desafio para melhorar a aprendizagem da disciplina é promover o reconhecimento do magistério no Brasil.

— O professor é a peça fundamental do ensino de matemática. Ou o país encontra formas de valorizar o professor, ou o problema vai perdurar — afirma.

Na visão de Cristovam Buarque (PDT-DF), as deficiências no ensino da disciplina são apenas parte de um problema estrutural da

educação básica pública brasileira, em que a escola não consegue ensinar nem matemática, nem outras disciplinas. Cristovam defende que o caminho é uma reforma ampla no sistema de ensino, com investimentos que possam garantir um padrão de qualidade para todas as escolas públicas e sustentar a criação de uma carreira nacional do magistério público, com piso salarial unificado em um valor inicial, sugerido por ele, de R\$ 9 mil. Isso, defende o senador, só seria possível com a federalização da educação básica, em que a União passaria a custear o sistema (atualmente, a manutenção dos ensinos infantil, fundamental e médio é responsabilidade dos municípios e dos estados).

— As olimpíadas escolares têm seu mérito, revelam gênios, e descobrir esses talentos é bom. Mas não há um impacto no quadro educacional como um todo. O Brasil precisa é que todos os milhões de meninas e meninos brasileiros saibam matemática e também português, ciências, história, inglês... Precisamos de educação de qualidade para todos.

Em abril, o MEC anunciou

que prepara programa visando atrair estudantes do ensino médio para a carreira de professor da educação básica, especialmente em matemática, química, física e biologia. Para isso, planeja criar parcerias com universidades e oferecer bolsas a alunos de ensino médio e de licenciaturas. O ministro da Educação, Aloizio Mercadante (que hoje fala à CE sobre planos do ministério), afirmou recentemente, em audiência na Câmara, que é preciso estimular a vocação de professor, pois a demanda por licenciaturas — principalmente na área de Exatas — é baixa. Uma das ideias é incorporar ao programa estudantes medalhistas das olimpíadas de matemática.

A preocupação com a necessidade de melhoria do ensino de matemática, a formação de professores e o incentivo às olimpíadas também está presente no projeto do Plano Nacional de Educação (PLC 103/2012), que pode ser votado hoje na Comissão de Assuntos Econômicos do Senado (veja página 6). O plano, que define os rumos do setor nos próximos dez anos, tem várias estratégias relacionadas à disciplina.



Leonardo Passinho

Destaques da Obmep: revelar gênios é bom, diz Cristovam, mas é preciso educação de qualidade para todos

## turo para premiados, que se tornam inspiração para outros jovens

na cidade natal: estudantes quase tão jovens quanto os alunos. A ideia era incentivar crianças e adolescentes de escolas públicas da cidade a estudar para terem as oportunidades

que eles tiveram — hoje, Álvaro estuda Engenharia na USP, em São Carlos, e Marco ingressou no Massachusetts Institute of Technology (MIT), nos Estados Unidos, principal

centro de ensino e pesquisa em tecnologia no mundo.

Em 2009, Marielle começou a assistir às aulas da OSI, oferecidas aos domingos em salas cedidas por uma escola da cidade. Em 2010, veio a medalha de ouro. Participou do PIC Júnior e conseguiu bolsa para cursar o ensino médio em uma escola particular paulistana. Acorda às 3h30 para ir de ônibus à capital e nos fins de semana, em Santa Isabel, encontra disposição para continuar frequentando a OSI — só que, agora, como professora.

Outra inspiração de Marielle foi Tábata Amaral, medalhista da Obmep e de outras competições que ficou conhecida ao ser aceita em

seis das mais respeitadas universidades norte-americanas. Ela optou por Harvard, onde cursa Astrofísica com bolsa integral. Tábata diz que fica feliz ao saber que inspira outros jovens.

— Recebo mensagens de estudantes de todo o Brasil. Isso me dá mais motivação para estudar e um dia fazer com que mais brasileiros possam ter as oportunidades que eu tive — conta a jovem, que planeja voltar ao país para trabalhar com educação.

Ela manda um recado aos parlamentares brasileiros:

— Há jovens talentosos em cada uma de nossas cidades. Se queremos melhorar o país, temos que permitir que as pessoas possam dar o melhor

de si e tenham o que precisam para se desenvolver. E que melhor maneira de alcançar tantos talentos desperdiçados que pela educação pública, que atinge a grande maioria dos jovens brasileiros?

### Saiba mais

Site da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (Obmep)  
[www.obmep.org.br](http://www.obmep.org.br)

Site da Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM)  
[www.obm.org.br](http://www.obm.org.br)

Provas da Obmep, com soluções  
[www.obmep.org.br/provas.htm](http://www.obmep.org.br/provas.htm)

Veja as edições anteriores do Especial Cidadania em [www.senado.leg.br/jornal](http://www.senado.leg.br/jornal)



colégias de Harvard: universitária planeja voltar ao Brasil para trabalhar com educação pública