

## **Estudo mostra impacto positivo das Olimpíadas de Matemática na educação básica**

### **Matemática**

Enviado por: skura@seed.pr.gov.br

Postado em:04/04/2012

A qualidade da educação básica das escolas públicas do Brasil, hoje alvo de críticas de especialistas da área de educação, deve ser melhorada sob os efeitos da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (Obmep), podendo impactar positivamente o desempenho educacional da América Latina.

Por: Viviane Monteiro - Jornal da Ciência A qualidade da educação básica das escolas públicas do Brasil, hoje alvo de críticas de especialistas da área de educação, deve ser melhorada sob os efeitos da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (Obmep), podendo impactar positivamente o desempenho educacional da América Latina. A informação consta de estudo elaborado por especialistas da Escola de Economia da Fundação Getúlio Vargas (FGV), do Itaú-Unibanco, do Insper (Instituto de Ensino e Pesquisa nas áreas de negócios e economia) e FEA-USP (Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo), encaminhado ao Jornal da Ciência pelo Instituto Nacional de Matemática Pura Aplicada (Impa). Os autores da análise são Roberta Loboda Biondi, Lígia Vasconcellos e Naercio Menezes-Filho, respectivamente. Conforme o estudo, os investimentos da Obmep trarão retorno ao País futuramente, considerando que a melhoria do desempenho dos alunos em matemática deve aumentar seus salários. Isso porque os retornos da educação são constantes ao longo do tempo. Para embasar essa ideia, os autores dessa análise citam os dados da PNAD 2007 (Pesquisa Nacional de Domicílios) que projetou ganhos salariais anuais de uma pessoa de 18 anos com nove anos de escolaridade no período em que entra no mercado de trabalho até a idade de aposentadoria, de 60 anos. "A análise custo-benefício mostra que os benefícios da Obmep em termos de renda dos participantes futuramente compensarão os custos", destaca o estudo. Segundo informações do Impa, são investidos no programa R\$ 34 milhões anuais, equivalente a um gasto per capita de menos de R\$ 2. No ano passado, 17 milhões de alunos da educação básica participaram da competição de matemática. Em um cenário, os autores do estudo calcularam, por exemplo, o impacto estimado nas notas de matemática de alunos em relação ao número de participação de estudantes para analisar as variações esperadas nos salários anuais. "Para uma participação [variação percentual de 0,32% em média dos estudantes tratados] assumimos um aumento de 0,10% em futuros salários anuais, percentagens que podem subir para 0,19%, com duas participações, e para 0,30% com três participações", destacam os autores do estudo. Segundo a análise, em todos os cenários de custos analisados, o retorno do programa é positivo por garantir uma taxa de desconto livre de risco de 5% ao ano. "Ao calcular o retorno médio global, obteve-se no cenário dois um VPL [valor presente líquido] por aluno de R\$ 130 e uma TIR [taxa interna de retorno] de 14% ao ano. Isso indica que a Olimpíada de Matemática é um bom investimento em termos de política pública, porque os custos são muito baixos por aluno e o número de beneficiários é muito alto", cita a análise. Competitividade - Ao avaliar o impacto da Obmep, os autores afirmam que a influência é positiva sobre a qualidade da educação escolar pública, podendo aumentar a pontuação média de matemática das escolas nas avaliações nacionais de educação. Tal resultado, os autores avaliam, pode ser ampliado pela frequência de participação de uma escola com alunos

que apresentam bom desempenho escolar. "Um canal é possível através de professores que recebem materiais e podem lucrar com isso, aumentando a qualidade de suas aulas em qualquer sala de aula. Por outro lado, como a evidência indica que a capacidade de leitura também parece melhorar, deve haver um elemento de motivação dos alunos, possivelmente proveniente do clima de competição entre eles", sublinha o documento. Segundo o estudo, a competição entre alunos é positiva tanto para estudantes que recebem a premiação quanto para os demais. Isso porque as cobranças de conhecimento estimulam os alunos e as instituições de ensino de uma forma geral. Por essa razão, eles concluem que a Obmep pode melhorar a qualidade do ensino público de matemática e seu alcance em termos de cobertura geográfica, além de números de participantes. "É razoável supor que a Obmep pode ter influência positiva sobre os resultados das avaliações das escolas públicas realizadas pelo governo federal para medir a qualidade educacional", destacam os autores.

América Latina - Segundo o estudo, muitos países latino-americanos alcançaram frequência escolar quase universal entre alunos de sete a 14 anos de idade, mas ainda há muito a ser feito em termos de grupos de alunos mais velhos e mais jovens. Ao comparar o desempenho médio da pontuação de teste de matemática, o estudo mostra que estudantes latino-americanos apresentam desempenho "muito ruim" em relação a estudantes de outros países, principalmente em comparação aqueles de países que compõem a Organização para Cooperação do Desenvolvimento Econômico (OCDE). "Os dados mostram claramente que o desempenho relativo dos estudantes latino-americanos é muito ruim, mesmo se levarmos em conta que a melhoria dos resultados ao longo do tempo no Brasil e Chile estão entre os maiores no Programa Internacional de Avaliação de Alunos (Pisa)", dizem. Nesse contexto, o estudo cita que no Pisa de matemática de 2009, o Brasil ficou em 5º lugar, na lista de países sul-americanos, a frente apenas da Colômbia e Peru. O ranking é liderado por estudantes da China, seguidos pelos de Cingapura e da Coreia, a frente da média observada nos países da OCDE. Esta notícia foi publicada no dia 02/04/2012 no Jornal da Ciência. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.