



Os estudantes têm determinação para o sucesso?

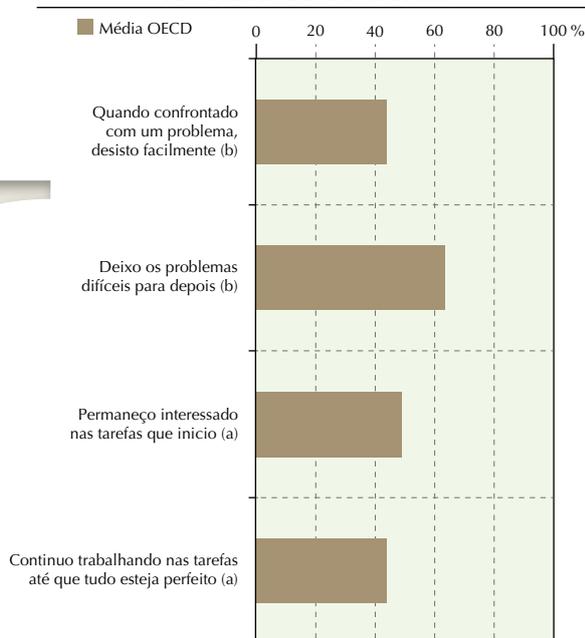
- Quando os estudantes acreditam que empregar esforços em aprender pode fazer a diferença, eles alcançam notas significativamente mais altas em matemática.
- O fato de que os estudantes de alguns países acreditam firmemente que o sucesso como estudante depende principalmente de trabalho árduo, e não de uma inteligência nata, leva a crer que a educação e o ambiente em que ela se insere podem fazer a diferença para incutir valores que promovam o sucesso na educação.
- O uso que os professores fazem de estratégias de ativação-cognitiva, tais como dar aos estudantes problemas que exijam que eles pensem por um longo tempo, apresentar problemas para os quais não há nenhuma forma óbvia de se chegar à solução, e ajudar os estudantes a aprenderem com os erros, está associado à determinação dos alunos.
- Os estudantes cujos professores estabelecem metas claras para a aprendizagem e oferecem um *feedback* do desempenho do estudante em matemática também costumam relatar altos níveis de perseverança e disposição para resolver problemas.

O potencial bruto e o talento são apenas uma pequena parcela daquilo que é necessário para se tornar proficiente em determinada competência. O sucesso dos estudantes depende dos recursos materiais e intangíveis investidos pelas famílias, pelas escolas e pelos sistemas educacionais para desenvolver o potencial de cada um e de todos os estudantes. Em última instância, a capacidade dos estudantes para alcançar os níveis mais altos de desempenho depende de acreditarem que, embora o talento e a aptidão para algumas matérias em particular possam ajudar, o domínio dessas matérias só pode ser alcançado se os estudantes trabalharem duro e perseverarem o bastante. Em muitos casos, os estudantes com menor potencial, mas com maior energia, perseverança e capacidade para o trabalho árduo têm mais chances de serem bem-sucedidos do que os que possuem talento, mas pouca capacidade de estabelecer metas ambiciosas e se esforçar para alcançá-las.

A determinação e a motivação dos estudantes para aprender não são imutáveis; e podem ser alimentadas.

O PISA 2012 perguntou aos estudantes sobre sua energia, capacidade para trabalhar muito e percepção de que o sucesso ou o fracasso dependem de seu comportamento. Com base nas respostas dos estudantes, os resultados do PISA mostram que a determinação e a motivação são essenciais para que os estudantes cumpram seu potencial; mas que muitos estudantes não possuem os níveis de perseverança, determinação e motivação que lhes permita crescer dentro e fora da escola. Por exemplo, entre os países da OCDE, somente dois em cada três estudantes disseram que não costumam “deixar de lado os problemas difíceis”, quase um em cada dois tendem a “permanecer interessados nas tarefas que iniciam”, e somente um em cada três disse “gostar de resolver problemas complexos”.

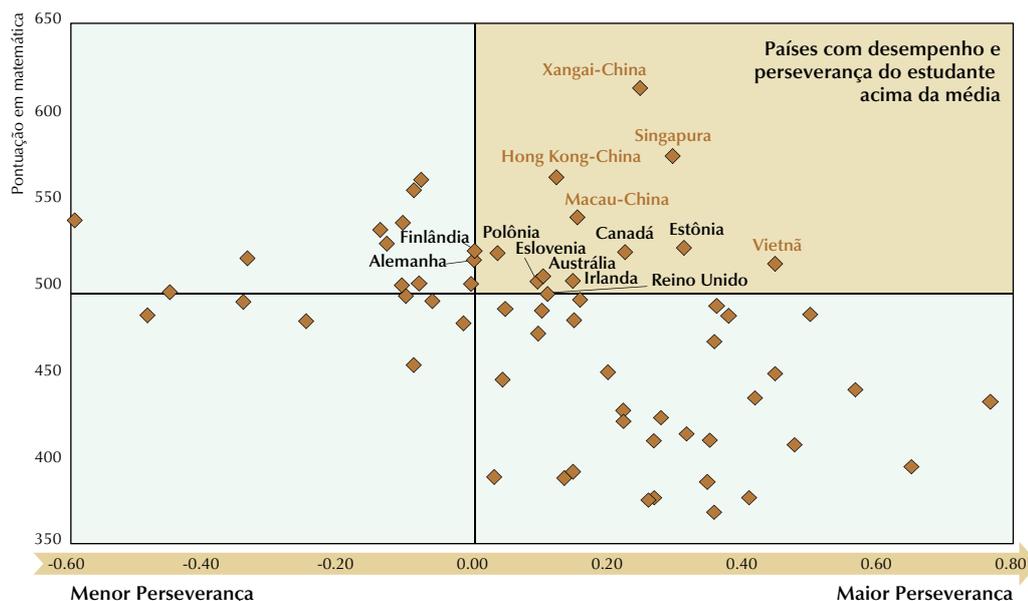
Percentual de estudantes, dentre os países da OCDE, que informaram que as seguintes afirmações descrevem alguém (a) "muito parecido comigo" ou "parecido comigo em parte"; ou (b) "diferente de mim" ou "totalmente diferente de mim"



Fonte: OECD, Banco de dados PISA 2012, Tabela III.3.1a.
 StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932963939>

Os resultados do PISA também revelam que as práticas dos professores podem promover a determinação e a vontade dos estudantes para lidar com problemas complexos. A forma como os professores usam estratégias de ativação cognitiva, tais como dar aos alunos problemas que requerem que pensem por um longo tempo, apresentar problemas para os quais não há meios óbvios de se alcançar a solução, e ajudar os alunos a aprenderem com os erros, está associada à determinação dos estudantes. Da mesma forma, os estudantes que relatam que os seus professores de matemática utilizam uma técnica de ensino dirigido (por exemplo, quando o professor estabelece metas claras para a aprendizagem) e de avaliação formativa (quando os professores dão aos alunos um *feedback* dos seus pontos fortes e fracos em matemática) também relataram possuir mais perseverança e disposição para resolver problemas. Ainda assim, o uso dessas estratégias não é muito disseminado entre os professores: somente 53% dos estudantes dos países da OCDE relataram que seus professores frequentemente lhes dão problemas que requerem muito tempo para resolver, e 47% disseram que os professores frequentemente apresentam problemas que não apresentam uma forma óbvia de se chegar à solução. Em média nos países da OCDE, apenas 17% dos alunos disse que os professores dão projetos que levam pelo menos uma semana para concluir.

Desempenho em matemática e perseverança estudantil



Fonte: OECD, Banco de Dados PISA 2012, Tabelas I.2.3a and III.3.1e.
 StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932935667>
 StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932963939>



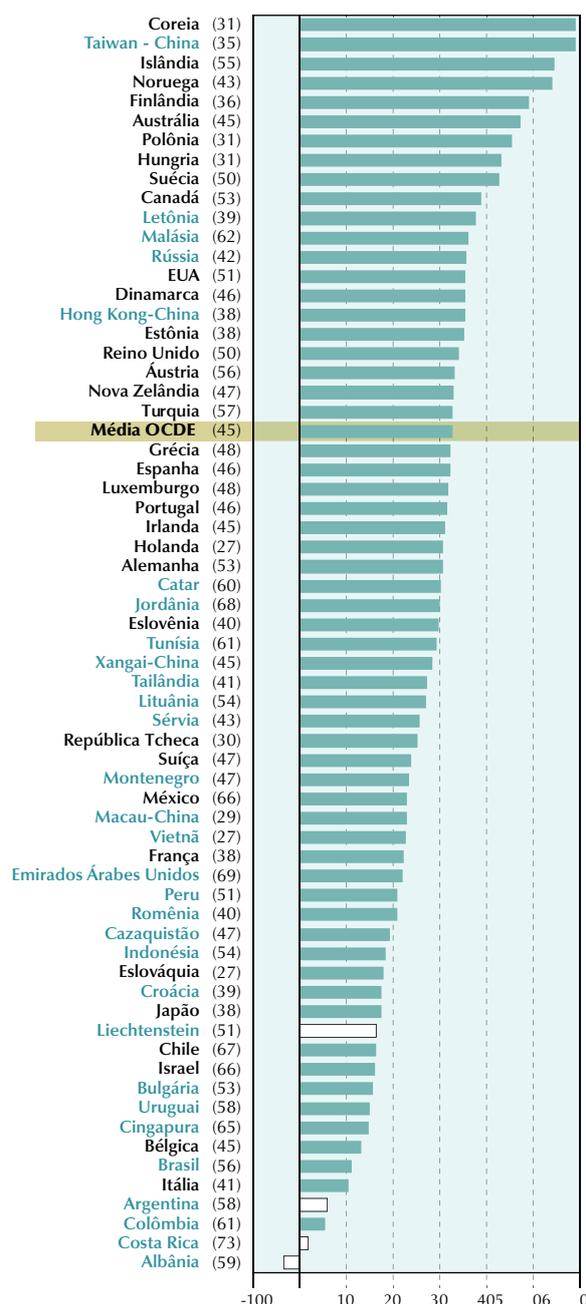
A perseverança costuma valer a pena...

Entre os países da OCDE, 56% dos estudantes relataram que não desistem facilmente diante de um problema, 49% indicaram que mantêm o interesse nas tarefas que iniciam, e 44% disseram que continuam trabalhando nas tarefas até que tudo esteja correto. No entanto, a média da OCDE esconde diferenças significativas entre os países e economias. Por exemplo, pelo menos 70% dos estudantes no Cazaquistão, Polônia e Rússia afirmaram que não desistem facilmente diante dos problemas; e na Albânia, Jordânia, Cazaquistão e Emirados Árabes Unidos, a mesma proporção de estudantes disse que continua trabalhando nas tarefas até que tudo esteja correto. Todavia, na Bélgica, na República Tcheca, na França, no Japão e na Taiwan-China, menos de um terço dos estudantes relata que se dedica às tarefas até que tudo esteja correto.

Os estudantes que disseram que se dedicam às tarefas até que tudo esteja perfeito, continuam interessados nas tarefas que iniciam, não desistem facilmente diante de um problema e, quando confrontados com um problema, fazem mais do que se espera deles, são aqueles que alcançam notas em matemática melhores do que as dos alunos menos perseverantes. Em 25 países e economias, os estudantes que relatam ter mais perseverança conseguem pelo menos 20 pontos a mais em matemática do que os estudantes menos perseverantes; na Finlândia, na Islândia, na Coreia, na Nova Zelândia, na Noruega e na Taiwan-China, essa diferença é de mais de 30 pontos.

A convicção dos estudantes de que o êxito é obtido por meio de muito trabalho é associada a um melhor desempenho em matemática

Percentual de estudantes que acreditam que podem obter êxito se dispenderem os esforços necessários, mostrado em parêntesis próximo ao nome do país



Diferença de pontuação em matemática, associada à convicção dos alunos de que podem obter êxito em matemática se dispenderem os esforços necessários

Diferenças que são estatisticamente significantes ao nível de 5% ($p < 0.05$) estão marcadas em tom mais escuro

Os países e economias estão classificados em ordem decrescente da diferença de pontuação média em matemática, associada aos estudantes que concordam plenamente que podem obter êxito em matemática

Fonte: OECD, Banco de Dados PISA 2012, Tabela III.3.3g.

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932963939>





PISA

EM FOCO

...assim como a crença de que o sucesso depende de muito esforço investido.

Os estudantes que participaram do PISA também deviam dizer até que ponto acreditam que podem ser bem-sucedidos em matemática sem fazer muito esforço. Os estudantes que concordaram com a afirmação “Se eu me esforçar bastante, terei sucesso em matemática” obtiveram melhores resultados em matemática do que os estudantes que não concordaram: uma diferença de 32 pontos em média. A diferença de pontos no desempenho em matemática associada com essa afirmação é de 50 pontos ou mais na Islândia, Coreia, Noruega e China-Taiwan – bem mais do que o equivalente a um ano inteiro de escolaridade.

A relação entre a forma como os estudantes percebem que podem controlar seu sucesso em matemática e seu desempenho real em matemática parece ser particularmente forte entre os estudantes nos percentis mais altos de desempenho. No grupo de estudantes de melhor desempenho, os que acreditam que podem obter sucesso em matemática se se esforçarem alcançam 36 pontos acima dos que não acreditam; no grupo de desempenho mais baixo, essa diferença é de apenas 24 pontos. Em 24 países e economias, essa diferença é de 15 pontos ou mais, e se apresenta particularmente elevada – 30 pontos ou mais – na Hungria, na Eslováquia, na Suécia e na Turquia.

Para concluir: A prática e o trabalho árduo constituem um longo caminho para o desenvolvimento do potencial de cada estudante; mas os estudantes só alcançam os níveis mais altos quando acreditam que têm controle do próprio sucesso e que são capazes de alcançar esses níveis. O fato de os estudantes de alguns países acreditarem firmemente que as conquistas no estudo são basicamente um produto de trabalho árduo, e não de uma inteligência nata, sugere que a educação e o contexto social em que ela se insere podem fazer a diferença no que se refere a incutir valores que levam ao sucesso na educação.

Para mais informações

Contate Francesca Borgonovi (francesca.borgonovi@oecd.org)

Veja *Resultados PISA 2012, Prontos para Aprender: Envolvimento, Motivação e Autoconfiança dos Estudantes (Volume III)*, Publicação da OECD, Paris.

Visite

www.pisa.oecd.org

www.oecd.org/pisa/infocus

[Indicadores Educacionais em Foco](#)

[Teaching in Focus](#)

Próximo mês

Os estudantes de 15 anos são bons na solução de problemas?

A qualidade da tradução para o Português e sua fidelidade ao texto original são de responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - Inep, Brasil.

Créditos das fotos: © khoa vu/Flickr/Getty Images © Shutterstock/Kzenon © Simon Jarratt/Corbis

This paper is published under the responsibility of the Secretary-General of the OECD. The opinions expressed and arguments employed herein do not necessarily reflect the official views of OECD member countries.

This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

The statistical data for Israel are supplied by and under the responsibility of the relevant Israeli authorities. The use of such data by the OECD is without prejudice to the status of the Golan Heights, East Jerusalem and Israeli settlements in the West Bank under the terms of international law.