



MENINOS PRODÍGIOS

A história de um grupo de jovens com talento fora do comum para a matemática mostra como o estímulo precoce produz resultados extraordinários

ROBERTA DE ABREU LIMA

A biografia dos estudantes que aparecem na foto acima contém um fato raríssimo que os faz destacar completamente da média: eles alcançaram o feito de saltar do ensino médio direto para a pós-graduação em matemática — sem jamais ter pisado numa faculdade. O grupo pertence ao Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (Impa), no Rio de Janeiro, um dos melhores centros de pesquisa do mundo na área, de acordo com os rankings internacionais. Pois até mesmo ali, um celeiro de cérebros, a precocidade do trio chama atenção. Aos 18 anos, o catarinense Renan

Finder já cursa o mestrado em matemática pura e cultiva o hábito de gravar na memória os problemas que, só por diversão, soluciona mentalmente nas horas vagas. O estudante resume o pensamento comum ao grupo dos prodígios: “Desde que me entendo por gente, penso o mundo como um matemático”. Recrutados pelo Impa em olimpíadas dedicadas à disciplina, nas quais colecionaram medalhas, esses estudantes compõem um caso emblemático de como rastrear e lapidar talentos bem cedo pode trazer resultados excepcionais. Com todos os estímulos necessários, eles não apenas potencializaram suas aptidões como se conectaram a alguns dos melhores polos de pesquisa do mundo —

TRAJETÓRIA-RELÂMPAGO

Ricardo, Renan e Alex (da esq. para a dir.): direto da escola para o mestrado

algo decisivo para sua carreira. Avalia o doutor em matemática Seme Gebara: “Cultivar o talento dos jovens é crucial para o desenvolvimento de qualquer país — mas trata-se ainda de uma exceção no Brasil”.

Há evidências científicas de que os estímulos providos desde muito cedo àqueles de talento especial para a matemática têm efeitos poderosos. Isso porque em nenhuma outra etapa da vida eles estão tão propensos a ser criativos com os números. Explica o especialista alemão Martin Grötschel, da Universidade Técnica de Berlim: “Os estudos mostram que, até cerca dos 20 anos, os jovens ainda não mecanizaram os caminhos para solucionar os problemas, o que deixa o cérebro mais livre para o exercício da criatividade — fundamental para avançar nesse campo”. A teoria pode ajudar a entender por que tantos gênios da matemática afloraram ainda na adolescência. Foi com apenas 16 anos que o francês Blaise Pascal (1623-1662) criou seus primeiros teoremas na área da geometria. O americano John Nash, por sua vez, escreveu sua tese sobre a teoria dos jogos, aquela que lhe renderia o Prêmio

Educação

Nobel de Economia em 1994, aos 21 anos.

A história dos jovens prodílios do Impa reforça ainda a ideia de como um ambiente favorável ao aprendizado pode ser decisivo. Em casa, todos eles receberam incentivos para que o gosto pelas equações se perpetuasse. “Desde pequeno, meu pai adorava me colocar diante de desafios matemáticos”, lembra o paulista Ricardo Turolla, 21 anos, que na 8ª série do ensino fundamental já havia resolvido 100% dos exercícios dos livros do 3º ano do ensino médio. Foi uma questão de tempo para que o pai de Ricardo, um engenheiro elétrico, acabasse ultrapassado pelo filho — hoje cursando o doutorado na área de sistemas dinâmicos, cujas aplicações vão da previsão do tempo às cotações da bolsa de valores. Como esperado, o grupo também passou por boas escolas de ensino particular, onde encontraram professores que conseguiram mantê-los interessados, apesar do abismo que os separava do restante da turma. O fato de terem participado de uma série de olimpíadas de matemática — competições que têm revelado talentos como o do pernambucano João Lucas Gambarra, 15 anos (veja o quadro



NASH: AMEL LANSKY/AGENCIAMENTO SUDRE & SUDRE

abaixo) — também foi relevante. Diz o carioca Alex Correa, 23 anos e um doutorado recém-concluído: “Um ambiente tão competitivo é desafiador à inteligência. Depois de uma olimpíada, eu já pensava em me preparar para a seguinte”. Sim, todos estudam madrugada adentro. Por exigência do Ministério da Educação (MEC), também começaram a cursar a faculdade, pré-requisito para que o título de doutor seja válido no Brasil.

Como outros de sua geração, os três jovens do Impa gostam de videogame, cinema, internet e festas com amigos. O que os distingue é justamente a adoração pela matemática — disciplina que a

GENIALIDADE PRECOCE

O americano John Nash: ele ganhou o Nobel pela tese sobre a teoria dos jogos que escreveu aos 21 anos

maioria dos estudantes no Brasil não só detesta como ignora. Numa comparação com alunos de 57 países, conduzida pela OCDE (organização que reúne os mais desenvolvidos), os brasileiros patinaram na 54ª posição, à frente apenas da Turquia, Catar e Quirguistão. A razão central para o flagrante atraso em relação aos demais países diz respeito ao

baixo nível dos professores. Para se ter uma ideia, apenas 4% dos docentes do ensino fundamental se especializaram na área. Entre os que têm o diploma, a situação não melhora muito: em exame aplicado pelo MEC aos recém-formados, menos de um terço das questões foi respondido corretamente. Estamos a anos-luz, portanto, daquilo que o matemático americano John Allen Paulos, autor do livro *Innumeracy* (em português, “analfamatismo”), verificou ser mais eficaz para o ensino da matéria: “O desafio é apresentá-la como uma fantástica ferramenta para enxergar o mundo em que vivemos”. ■