

7 de março de 2010

Construindo um Professor Melhor

Por ELIZABETH GREEN

Tradução para o português: Guiomar Namó de Mello

NUM DIA DE INVERNO, cinco anos atrás, Doug Lemov se deu conta de que tinha um problema. Depois de uma bem-sucedida carreira como professor, diretor e fundador de uma *charter school*, ele estava trabalhando como consultor, contratado por escolas de péssimo rendimento, ansiosas – em alguns casos desesperadas – para que Lemov lhes dissesse o que fazer para melhorar. Era um momento em que havia abundância de propostas e fórmulas para melhorar o baixo desempenho que imperava em muitas escolas públicas norte americanas. Para o programa *No Child Left Behind*, as avaliações padronizadas eram a solução. O Presidente Bush lançou também um programa de um bilhão de dólares para encorajar as escolas a adotar o ensino da alfabetização e da leitura usando o método fônico. Havia ainda os que defendiam classes menores, mais envolvimento dos pais ou mais financiamento dos estados.

O próprio Lemov propunha programas baseados em dados de diagnóstico dos pontos fracos e fortes dos estudantes. Mas na medida em que ia de escola em escola naquele inverno, ele começou a suspeitar que havia algo mais profundo, que ele não estava compreendendo. Naquele dia específico, ele fez uma visita frustrante a uma escola em Syracuse, N.Y., que se parecia com muitas outras que ele havia visto antes: “uma visão desalentadora sobre o fracasso de pessoas com boas intenções”, como ele próprio me descreveu recentemente. Às vezes era possível diagnosticar facilmente os problemas de uma escola. Mas não era o caso desta vez. Os resultados dos alunos haviam caído a tal ponto que os gestores estavam com medo de que o estado pudesse fechar a escola. No entanto os professores pareciam muito envolvidos com seus alunos. Sentavam-se no chão com eles para ler e propor atividades que deveriam engajá-los. As classes eram pequenas. A escola contava com objetivos acadêmicos rigorosos, um currículo de qualidade e utilizava um *software* específico para analisar os resultados dos testes de cada aluno e identificar que competências ainda teriam que ser trabalhadas.

No entanto, no que dizia respeito ao ensino propriamente dito -- a tarefa diária de fazer os alunos aprender -- a escola era um desastre. Os alunos não cumpriam as instruções do professor e as discussões em sala de aula desviavam-se do plano de trabalho. Numa das classes que Lemov observou, o professor passou vários minutos debatendo com um aluno sobre por que ele não tinha um lápis. Outro dividiu seus alunos em dois grupos para fazer exercícios de multiplicação juntos, e acabou assistindo os grupos batendo papo, enquanto um único aluno, quieto, lidou com os problemas de multiplicação. Dirigindo de Syracuse para sua casa em Albany, Lemov tentava descobrir como poderia ajudar. Ele sabia como aconselhar as escolas a adotar um currículo melhor, a melhorar seus padrões de avaliação, ou a aperfeiçoar a

comunicação entre direção e professores. Mas se deu conta de que não tinha a menor ideia sobre como aconselhar uma escola a respeito de sua tarefa mais importante: como ensinar.

Por todo o país, os estudiosos da educação estavam começando a levantar questões semelhantes. A obrigatoriedade dos testes no *No Child Left Behind* gerou um mar de dados e os pesquisadores são agora capazes de analisar o desempenho do aluno de modo tão detalhado quanto nunca foi possível antes. Uma nova geração de economistas desenvolveu métodos estatísticos para medir o valor que os mais diferentes fatores agregam ao desempenho de um aluno: tamanho da turma versus custo aluno versus currículo. Quando se examinam os resultados de dezenas de diferentes estudos, verifica-se que todos os fatores sob controle da escola produzem um impacto residual sobre o desempenho, exceto um: o professor com o qual o aluno teve aula. Alguns professores conseguem melhorar os resultados dos alunos nos testes independentemente da raça, classe social ou nível de habilidade anterior, enquanto alunos de outro professor estacionam em níveis abaixo da média ano após ano. O estatístico William Sanders, em estudo feito com um colega sobre os professores do estado de Tennessee, concluiu que um aluno que tenha um professor fraco por três anos seguidos terá um resultado, na média, 50 pontos percentis mais baixo que o de um aluno em tudo similar que tenha ficado com um bom professor durante o mesmo período. Professores que trabalhavam na mesma escola, ensinando no mesmo ano, produziram resultados muito diferentes. E as desigualdades eram enormes. Eric Hanushek, economista de Stanford, constatou que enquanto os professores entre os 5% melhores são capazes de fazer com que seus alunos aprendam o equivalente a um ano escolar e meio, segundo o desempenho avaliado por testes padronizados, os professores entre os 5% mais fracos conseguem que seus alunos avancem apenas metade do que está previsto para o ano escolar.

Evidências como essas têm levado muita gente a pensar que o bom ensino deve ser puramente instintivo, uma espécie de magia realizada por quem nasce *superstar*. Como me disse Jane Hannaway, diretora do Centro de Política Educacional do Instituto Urbano e ela própria professora no passado, ser um bom professor depende, em parte, de um certo “vudu” inimitável. Ou você tem ou você não tem. “Penso que há um instinto ou habilidade inata para o ensino”, disse Sylvia Gist, reitora da Faculdade de Educação na Universidade Estadual de Chicago, quando a visitei no ano passado.

Essa crença fez com que se espalhasse pelo país um movimento para melhorar a qualidade do professorado por meio da demissão dos piores e contratação de melhores. “Criando uma Nova Profissão Docente”, uma nova coleção de artigos acadêmicos, educadamente se refere a essa ideia como “*deselection*”; Joel Klein, o Secretário de Educação de Nova Iorque, usou termos mais diretos em um discurso recente: “Se não mudarmos as pessoas, tudo o que faremos é trocar seis por meia dúzia”.

As reformas educacionais atuais também estão tentando criar incentivos para trazer “pessoas de calibre diferente” para a profissão, como disse Michelle Rhee, Secretária de Educação de Washington D.C. Rhee propôs pagar um bônus em dinheiro para os

professores cujos alunos aprendam mais, de acordo com medidas que incluem os testes padronizados, e demitir aqueles cujos alunos tenham resultados insatisfatórios. Segundo o sistema de compensação sugerido por Rhee, os melhores professores da cidade podem ganhar até US\$ 130.000 por ano. (O salário médio de um professor é agora de US\$ 65.000). Uma nova “charter school” de Nova Iorque, chamada Projeto Equidade, oferece salários iniciais de US\$ 125.000. “Pagamento por Mérito”, expressão que já foi uma obscura noção de livre mercado para definir o pagamento de bônus para os melhores professores, ultimamente passou a ser vista como a “prova dos nove” para aferir a seriedade de projetos de melhoria das escolas. O Departamento de Educação da administração Obama abraçou o pagamento por mérito. O Fundo Federal de Incentivo para o Professor, que está financiando programas experimentais de pagamento por mérito no país, aumentou de US\$ 97 milhões para US\$ 400 milhões este ano. Estados interessados em competir por uma fatia dos US\$ 4,3 bilhões de outro fundo, chamado *Race to the Top*, tiveram de mudar suas leis para dar aos diretores e secretários o direito de avaliar os professores com base no desempenho acadêmico de seus alunos.

Incentivos têm um forte apelo intuitivo: se um professor pode ganhar mais, talvez mais pessoas escolham o ensino em vez das carreiras de finanças, engenharia ou direito, o que expande a oferta de interessados no magistério. E ninguém quer professores incompetentes na sala de aula. Ainda assim, há poucos registros de que as iniciativas de pagamento por mérito ou de recrutamento de professores entre uma elite universitária, como o Teach for America, tenham produzido uma melhora significativa no rendimento dos alunos. E mesmo que a competição pudesse conduzir a um melhor desempenho dos alunos, seria suficiente? Considere um gráfico de barras, recentemente apresentado em uma palestra sobre ensino, com o número de americanos em diferentes profissões. A menor barra, à direita, representa os arquitetos: 180.000. Logo depois, vêm os psicólogos (185.000) e então os advogados (952.000), seguidos pelos engenheiros (1,3 milhão) e garçons (1,8 milhão). No lado esquerdo do gráfico, os top 3 : serventes, empregadas domésticas e diaristas (3,3 milhões); secretárias (3,6 milhões); e, finalmente, os professores (3,7 milhões). Ainda por cima, prevê-se que a aposentadoria dos “baby boomers” vai obrigar os sistemas de ensino a contratar um milhão de novos professores entre 2010 e 2014. Expandir a massa de potenciais professores é muito importante, mas numa profissão com tanta gente como o magistério, será que os incentivos financeiros, sozinhos, vão ter um impacto significativo?

Lemov passou os primeiros anos de sua carreira acreditando nas forças do mercado, trabalhando na construção de sistemas de responsabilização, voltados a recompensar os professores competentes das *charters schools* e forçar os incompetentes a melhorar ou sair. Os incentivos de fato impactaram algumas escolas levando-as a reconhecer suas falhas. Mas muitas delas eram como aquela de Syracuse: sabiam que tinham de mudar, mas não sabiam como. “Havia um descompasso de implementação”, Lemov concluiu. “Incentivos por si sós não eram suficientes.” Ele chamou o fenômeno de Parábola Edison. O nome se referia ao *Edison Schools*, que, nos anos 90, tentou criar um grupo de escolas privadas num modelo de responsabilização por resultados

(*accountable schools*), mas que terminou não conseguindo superar nem mesmo o desempenho das problemáticas escolas públicas de Cleveland.

Lemov não rejeita os incentivos. De fato, nas Escolas Incomuns, uma rede de 16 Charter Schools no Nordeste dos Estados Unidos que ele ajudou a criar e com as quais colabora até hoje, a performance é levada em conta na hora de definir o salário do professor. No entanto, ele chegou à conclusão de que acenar com um salário maior não vai, por si só, melhorar o desempenho dos alunos. E o problema é complicado: ainda que os resultados dos alunos de todos os grupos demográficos tenham melhorado nas avaliações nacionais, as porcentagens de estudantes no nível de proficiência – apenas 39% da quarta série em matemática e 33% em leitura – ainda é perturbadoramente baixa. E há ainda uma defasagem entre negros e brancos em leitura e em matemática. O melhor caminho para melhorar o desempenho do aluno, Lemov sustenta, é melhorar a qualidade dos professores que já estão exercendo o magistério.

Mas o que caracteriza um bom professor? Muitos já saíram perseguindo qual seria o traço essencial e voltaram de mãos vazias. Entre os fatores que não predizem se um professor vai ser bem-sucedido estão: ter um curso de pós graduação; ter obtido um alto resultado no SAT; uma personalidade extrovertida, delicadeza, confiança, calor humano, entusiasmo e ter sido aprovado no exame de certificação na primeira tentativa. Bill Gates anunciou recentemente que sua fundação estava investindo milhões de dólares num projeto para melhorar a qualidade das práticas de ensino nos Estados Unidos. Na ocasião ele advertiu com certa tristeza: “Infelizmente, o setor da educação parece não ter uma visão clara sobre o que significa ensinar bem”. E acrescentou “Pessoalmente, estou muito curioso”.

Quando Doug Lemov conduziu sua própria investigação em busca desses ingredientes mágicos, notou algo sobre os professores mais bem-sucedidos que ele não esperava: aquilo que parecia um dom natural era frequentemente uma técnica deliberada: “Fique parado quando estiver dando orientações” lhe disse um professor de uma escola de Boston. Em outras palavras, não faça duas coisas ao mesmo tempo. Lemov experimentou e, de repente, teve de dizer aos alunos para apresentar o dever de casa apenas uma vez. Era um detalhe mínimo, mas, afinal, o que é o ensino senão uma série de pequenos movimentos como esse?

Lemov pensou em sua outra paixão, o futebol. Se os companheiros de time queriam que ele jogasse melhor não diziam apenas “Melhore”. Diziam “aperte a marcação” ou “feche o espaço”. Talvez a razão pela qual ele e tantos outros estavam brigando sem resultado para falar ou pensar sobre o ensino era o fato de que as palavras corretas não existiam – ou, pelo menos, ainda não haviam ainda sido coletadas. Ele, então foi atrás de reunir a sabedoria escondida dos melhores professores dos Estados Unidos.

LEMOV NÃO FOI O PRIMEIRO educador que chegou à conclusão de que os professores precisam ser melhor treinados. Na primavera de 1986, um grupo de dirigentes universitários reuniu-se num apartamento em Chicago, perto da Universidade de Illinois, atirando papezinhos em um chapéu, com números de

apostas. Estavam reunidos para dar os retoques finais num manifesto que denunciava suas próprias instituições – as mais de 1.200 faculdades de educação – por falharem em prover treino adequado aos professores do país. Planejavam enviar o documento para cerca de 100 universidades, juntamente com um convite para que se unissem à sua cruzada, uma coalizão que chamaram de Holmes Group, em homenagem ao diretor da Faculdade de Educação de Harvard, que nos anos 1920 e 30 brigou para priorizar a formação de professores. Os papéis que estavam jogando no chapéu eram as apostas de cada um sobre quantos de seus colegas iriam aderir. “As pessoas diziam ‘Será uma sorte se conseguirmos juntar 30’”, lembra-se hoje Frank Murray, então diretor da Faculdade de Educação da Universidade de Delaware, um dos signatários do manifesto.

No final do ano, quase todos os convidados haviam aderido. O processo de estudar seus próprios pecados foi “doloroso”, escreveu na introdução do Relatório Final, Judith Lanier, presidente do Holmes Group e então diretora da faculdade de educação da Universidade Estadual de Michigan. Mas o consenso foi inegável. Três anos antes, um relatório de uma comissão presidencial havia declarado que a nação estava “em risco” por causa da má qualidade das escolas, citando os baixos resultados dos testes e o assustador analfabetismo. “Nossas próprias escolas de formação de professores são parte do problema,” afirmou o relatório do Holmes Group.

Embora o Relatório Holmes tenha provocado controvérsias em alguns segmentos – o diretor da Faculdade de Educação da Universidade de Cincinnati afirmou que o documento provocava “dissensão” e era “excludente” – quase ninguém negou que era preciso mudar. Mesmo assim, a reforma provou ser de difícil implementação. O testemunho mais corrosivo vem dos formandos das faculdades de educação. Nenhum profissional se sente totalmente preparado em seu primeiro dia de trabalho, mas enquanto um novo advogado trabalha sob a tutela de um sócio já maduro, um professor iniciante, em geral, assume sua classe desde o primeiríssimo dia de aula. Um sobrevivente desse batismo de fogo é Amy Treadwell, professora há 10 anos que fez mestrado em educação na Universidade DePaul, uma pequena instituição privada de Chicago. Ela fez cursos sobre literatura infantil, “Raça, Cultura e Classe Social”; história da educação, pesquisa e vários cursos sobre métodos de ensino. Ela até passou um semestre como professora-estudante numa escola primária de Chicago. Mas quando entrou pela primeira vez na sua sala de primeira série na zona Sul da cidade, descobriu uma grande lacuna: ela não tinha a menor ideia de como ensinar crianças a ler. “Eu era certificada, tinha um carimbo de aprovada e não consegui ensiná-los a coisa que eles mais precisavam saber”, ela me contou.

Nem sempre a mecânica do ensino foi ignorada nas Faculdades de Educação. Educadores modernos hoje olham com admiração para Cyrus Peirce, criador da primeira escola “normal” (como eram chamadas as escolas de formação de professor no século XIX), e que pretendia deduzir “os verdadeiros métodos de ensinar”. Outro modelo é a Escola Normal do Condado de Cook, dirigida durante anos pelo precursor de John Dewey, Francis Parker. A escola certificava os futuros professores apenas se estes demonstrassem habilidade em controlar a sala de aula em uma escola de aplicação anexa, frequentada por crianças de verdade; os docentes, enquanto isso,

usavam a escola de aplicação como um laboratório para “afiar” o que Parker orgulhosamente chamava de nova “ciência” da educação. Mas a ambição de Peirce e Parker foi frustrada pela corrida para preparar professores em massa. Entre 1870 e 1900, na medida em que a população do país aumentava e a escola tornou-se obrigatória, o número de professores de escolas públicas nos Estados Unidos subiu de 200.000 para 400.000. As escolas normais tiveram que graduar rapidamente; ensinar os estudantes como ensinar era secundário em relação a graduá-los. Trinta anos, depois o número era de quase 850.000.

No século 20, à medida que as escolas normais foram colocadas sob o guarda-chuva da moderna universidade, outros imperativos surgiram. Comparadas com o *glamour* de departamentos como história, economia e psicologia, as técnicas de sala de aula pareciam mundanas demais. Muitos professores de educação adotaram as ferramentas das ciências sociais e fizeram da escola um objeto de estudo. Outros empunharam a bandeira do progressivismo ou de seu parente contemporâneo, o construtivismo: uma teoria do ensino que enfatiza, acima de tudo, que o aluno deve se apropriar de seu próprio trabalho.

Ao mesmo tempo, mulheres bem educadas e minorias raciais que antes formavam o núcleo da profissão de professor perceberam que tinham outras opções de carreira e, cada vez mais, passaram a aproveitá-las. Com isso o número sempre crescente de empregos para professor foi deixado para as coortes com formação acadêmica mais fraca. O potencial de interessados no magistério foi engolido nas cidades que, abandonadas pela classe média, enfrentavam um apagão perpétuo de professores. Nancy Slavin, chefe do recrutamento de professores para o ensino público de Chicago, me descreveu uma chamada telefônica em 2001 que a deixou particularmente alarmada. Uma possível candidata a professora substituta queria saber porque não havia sido selecionada para o cargo. Slavin explicou que, por exercer a prostituição, ela era inelegível. “Bem”, a mulher respondeu um pouco indignada, “mas eu estou num programa de formação de professores”.

Tradicionalmente as escolas de educação dividem seu currículo em três partes: “conteúdos”, para garantir que os professores sabem o básico daquilo que devem ensinar; “fundamentos”, cursos que dão um sentido de história e filosofia da educação; e finalmente “métodos”, cursos que deveriam oferecer ideias sobre como ensinar conteúdos específicos. Muitas escolas acrescentam ao currículo uma experiência como professor-estudante na classe de um professor mais experiente. Na prática, a escola dificilmente pode controlar a qualidade desse professor mais experiente, e os docentes das faculdades de educação em geral têm pouco contato com escolas reais. Um estudo de 2006 revelou que 12% dos docentes de faculdades de educação nunca ensinaram num escola elementar ou secundária. Mesmo alguns docentes de metodologia do ensino nunca pisaram numa sala de aula ou não o faziam há bastante tempo.

Cerca de 80% dos professores hoje em exercício receberam seu grau de bacharelado em educação, de acordo com o Departamento de Educação dos EUA. No entanto, um informe elaborado por Arthur Levine, que foi presidente do Teachers College da Universidade de Columbia, avaliou a formação do professor nos seguintes termos: “Hoje, o currículo de formação de professores é uma colcha de retalhos confusa. A instrução acadêmica e a prática são desconectadas. O preparo dos egressos para a sala de aula é insuficiente”. Ao enfatizar teorias amplas de aprendizagem em lugar do trabalho particular do professor, os cursos de metodologias e o resto da preparação do professor frequentemente se torna aquilo que Diane Ravitch chama de “o currículo sem conteúdo”.

Quando Doug Lemov, 42 anos, passou a ser professor de professores, ele estava dolorosamente consciente de suas próprias limitações. Com sua grande estatura, modos tímidos e uma cara de Doogie Howser, ele lembra como se arrastou em seu primeiro ano de trabalho num curso de formação de professores privado em Princeton, N.J. Seus queridos planos de aula – escreva seu diário enquanto ouve música; analise as canções dos Beatles como se fossem poemas – foram recebidas com aquele olhar que não vê, sem nenhum *feed back*. “Ainda me lembro de pensar: Ai meu Deus! Ainda tenho 45 minutos antes da aula terminar”, ele me disse recentemente. As coisas melhoraram com o tempo, mas lentamente. Na Academia da Borda do Pacífico, uma charter school de Boston que ele havia ajudado a fundar, ele era o orientador dos estudantes (uma função que é uma espécie de código para referir-se ao responsável pela disciplina) e, depois, diretor. Lemov tinha o físico adequado – mede quase dois metros – mas lutava para conseguir que os alunos ouvissem suas ordens na primeira tentativa.

Depois de sua decepcionante visita a Syracuse, Lemov decidiu buscar os melhores professores que pudesse encontrar e aprender com eles. Em parte, a seleção foi feita usando como critério os resultados dos alunos nas avaliações padronizadas. Viciado em dados, conforme ele mesmo se descreve, dedicou-se a essa tarefa coletando resultados de testes dos alunos e informação demográfica dos estados em todo o país. Organizou os dados colocando o nível de pobreza da escola em uma coordenada e o desempenho dos alunos em outra. As escolas que haviam obtido melhoria no desempenho dos alunos mais pobres eram separadas. Nessas escolas, Lemov desagregou os resultados por série e por disciplina. Se uma escola apresentava resultados particularmente altos, digamos, na sexta série em inglês, ele rastreava quem havia ensinado inglês para os alunos de sexta série.

Lemov então chamou um profissional que fazia vídeos em casamentos e perguntou se ele gostaria de percorrer algumas escolas para filmar. A primeira visita foi para a North Star Academy, uma *charter school* em Newark. No começo, ele financiava essas viagens com seu orçamento de consultor; depois, a Uncommon Schools arcou com essa despesa. A odisseia produziu um tratado de 357 páginas, conhecida entre seus fãs como a Taxonomia de Lemov. (O título oficial dado à versão em livro a ser disponibilizado em abril é “Ensine Como um Campeão: as 49 técnicas que colocam os alunos no caminho da faculdade”).

Meu primeiro contato com a taxonomia foi nesse inverno em Boston, num *workshop* de capacitação, uma das dezenas que Lemov dá todo ano para professores. É central no argumento de Lemov a crença de que os alunos não aprendem a menos que o professor consiga capturar sua atenção e fazê-los seguir suas instruções. Os educadores referem-se a essa arte, às vezes pejorativamente, como “gestão da sala de aula”. A objeção romântica a esse tipo de ênfase é a de que uma classe muito focada em regras e ordem vai apenas replicar a estrutura de poder; uma visão também comum é a de que a gestão da sala de aula é essencial mas um tanto tediosa e certamente menos interessante do que criar planos de aula. Embora algumas escolas de educação ofereçam cursos sobre gestão da sala de aula, frequentemente, os conteúdos desses cursos são voltados para ideias abstratas como, por exemplo, a importância de escrever sistemas de regras em vez das próprias regras. Outras faculdades de educação simplesmente não ensinam o conteúdo. Segundo Lemov, conseguir que os alunos prestem atenção não é apenas crucial mas uma competência tão específica, complexa e “ensinável” quanto tocar violão.

No seminário em Boston, Lemov mostrou o vídeo de uma aula a cargo de um de seus “virtuosos” do ensino, um homem magro chamado Bob Zimmerli. Lemov usou o exemplo para apresentar uma das 49 técnicas de sua taxinomia, a que ele chama “O Que Fazer”. O vídeo começa no início de uma aula que Zimmerli estava dando pela primeira vez, na qual alunos da quinta série -- todos eles meninos, a maioria negros -- olham para todos os lados, menos para a lousa. Um está brincando com seus fones de ouvido; outro está virando vagarosamente as páginas de um fichário gigante. Zimmerli está de pé em frente da classe com uma gravata impecável. “O.K., turma, antes de começar, vejam o que eu vou precisar de vocês hoje” ele diz. “Preciso daquela folha de papel aberta e de um lápis na carteira”. Quase ninguém está ouvindo suas instruções, mas ele permanece impassível. “Se há alguma outra coisa sobre sua carteira agora, por favor, recolha-a para dentro”. Ele faz mímica para mostrar o que ele quer que os alunos façam com gestos claros. Uns poucos estudantes da frente guardam os papéis. “Exatamente como vocês estão fazendo, muito obrigado”, Zimmerli diz apontando para eles. Outra carteira aparece limpa; Zimmerli aponta “Muito obrigado, senhor, estou agradecido”, diz apontando para outra. Quando ele aponta o último aluno – “Bom, bom” – os fones de ouvido já desapareceram, o fichário já fez o clique de fechado e todos estão prestando atenção.

Lemov desliga o vídeo. “Imagine se a primeira instrução tivesse sido ‘Por favor, peguem o material para a aula’”. Zimmerli conseguiu a atenção dos alunos não porque nasceu com algum carisma, Lemov explica, “mas simplesmente sendo direto e específico. As crianças muitas vezes deixam de seguir instruções porque, de fato, não sabem o que se espera que façam. Há outros truques que Zimmerli usa. Lemov apontou para a técnica nº 43: Enquadramento Positivo, por meio da qual o professor corrige um comportamento, não desaprovando os alunos pelo que estão fazendo de errado, mas oferecendo o que Lemov chama de “a visão de um resultado positivo”. Os agradecimentos e a observação “exatamente como vocês estão fazendo” foram uma execução perfeita de uma das subcategorias do Enquadramento Positivo: aproveite o momento e descreva o positivo.

“É a onda positiva; você pode quase vê-la indo pela sala de aula da direita para a esquerda”, diz Lemov. Ele recomeçou o vídeo e nos pediu que atentássemos para o menino com o fichário. No começo sua cabeça está baixa e ele está virando as páginas vagarosamente. Dez segundos depois, ele olha para a sua esquerda, onde outro menino está com seu papel e lápis prontos e encara Zimmerli. Pela primeira vez, ele olha para o professor e pára de virar a página. “Ele tem o ar de quem está se perguntando: ‘O.K. o que é isso?’”, narrou Lemov. “Acho que eu vou nessa.” Depois de 30 segundos, seu fichário se fecha, e ele o guarda sob sua carteira.

Todas as técnicas de Lemov dependem da leitura que é feita do ponto de vista do aluno, a ser constantemente imaginado. Em Boston, ele se declarou em uma campanha pessoal para eliminar o “shh” das salas de aula, citando o que ele chama “a ambiguidade fundamental do ‘shh’”. Você está pedindo à turma para não conversar ou está pedido para conversar em voz mais baixa?” O controle de um professor, ele afirma repetidamente, deve ser “um exercício de propósito não um exercício de poder”. Assim é a técnica do Caloroso/Restrito, de número 45, na qual uma correção vem com um sorriso e uma explicação sobre sua razão ou causa – “Querido, nós não fazemos isso nesta sala de aula porque isso nos impede de aproveitar ao máximo o nosso tempo de trabalho”.

O Fator-J, nº 46, é uma lista de procedimentos para injetar alegria numa sala de aula, que vai desde dar apelidos aos alunos até colocar palavras do vocabulário em envelopes fechados para criar suspense. Na Chamada Fria, nº 22, copiada da Harvard Business School, que Lemov frequentou, os alunos não levantam a mão – o professor escolhe quem vai responder a questão. A variante favorita de Lemov é a que o professor apresenta a questão primeiro e então diz o nome do aluno, forçando cada um deles a pensar numa resposta.

Todas as técnicas podem ser adaptadas por cada professor. Em Boston, para ilustrar a Chamada Fria, ele mostrou vídeos de quatro professores bem diferentes: Sr. Rector, cujos alunos da sétima série se levantavam enquanto o professor passava entre eles disparando problemas de geometria cada vez mais difíceis; Sra. Lofthus, recostada em sua cadeira, super à vontade, surpreendendo um aluno da segunda série ao chamá-lo duas vezes seguidas para responder; Sra. Payne, cujos alunos da pré-escola se agitam quando a professora anuncia que chegou a hora das “chamadas individuais”; e Sra. Driggs, uma pequena senhora que diz a seus alunos de quinta série que a parte mais difícil será que eles não poderão levantar as mãos para responder.

Mas, talvez, o maior mestre nas técnicas da taxonomia seja o próprio Lemov. Quando eu o encontrei pela primeira vez, durante um almoço do *workshop* em Boston, ele passou a maior parte da nossa conversa olhando para o chão. “Eu sou um grande introvertido”, ele disse, explicando que na Harvard Business School ele fez um teste de personalidade que o classificou como mais introvertido do que todo o resto da classe. “É estranho que eu faça o que faço e que eu goste tanto assim”, ele disse.

Depois do almoço, ele voltou à sala para dar aula, e foi como se ele tivesse deixado o Lemov tímido no refeitório. Um homem completamente diferente se colocou à frente

da classe, com uma presença que fez todos os 30 professores se virarem para ele. Quando ele contou uma piada, eles riram; quando ele apontou para a tela, seus olhos acompanharam sua indicação. Um professor na minha mesa, Zeke Phillips, da Charter School Harlem's Democracy, levantou a sobancelha para um colega sentado ao seu lado e sussurrou: “esse negócio é bom”.

Quando Lemov começou seu projeto, ele estava trabalhando na relativa obscuridade da rede de Uncommon (Charter) Schools. Sua decisão de passar metade de seu tempo construindo a taxonomia implicou em ter menos tempo para conduzir a principal atividade dessa rede de escolas que é abrir mais escolas. Mas seus colegas diretores fizeram um cálculo de que o tempo investido em construir um vocabulário para professores compensava a diminuição do seu ritmo de trabalho. Estavam começando a expandir seu punhado de escolas e precisavam de um plano para contratação. Suas primeiras escolas contaram com professores experientes como Zimmerli, recrutado de outras escolas públicas. Podiam continuar comprando os melhores talentos de outras escolas, mas quanto mais *charter schools* eram criadas, a competição pelos melhores professores estava ficando pesada.

Decidiram então que, em vez de comprar talentos, eles iam tentar construí-los. Hoje, a taxonomia de Lemov é parte de um complexo regime de treinamento na rede das Uncommon Schools que começa com a contratação e se estende pela carreira. Lemov começou a expandir a taxonomia para fora da rede apenas recentemente, oferecendo *workshops* como o que participei em Boston, para uma audiência mais ampla. Seus principais clientes são outras *charter schools*, mas inclui também Teach for America e um programa de imersão mais intenso em Boston chamado Match Teacher Residency, que usa a formação da escola de medicina como modelo para preparar professores. Seus métodos também são usados no Teacher-U, um novo programa de treinamento de professores do qual a Uncommon Schools é parceira. Lemov está interessado em oferecer aos professores o que ele define como um incentivo tão poderoso quanto dinheiro: a chance de melhorar. “Se juntarmos todos os professores num grande bolo, então a questão é quem vai conseguir os melhores professores” diz Lemov. “A verdadeira questão é: você pode conseguir que todos melhorem rapidamente e em larga escala?”.

OUTRA QUESTÃO É ESTA: a boa gestão da sala de aula é suficiente para o bom ensino? Heather Hill, professora associada da Universidade de Harvard, mostrou-me o vídeo de uma professora que ela chamou de Wilma. Wilma tem carisma; todos os olhos da sala de aula estão voltados para ela e a acompanham enquanto ela se move para frente e para trás diante da lousa. Mas Hill viu algo mais. “Se você olhar com lentes pedagógicas, Wilma é realmente uma boa professora. Mas quando você olha a matemática as coisas começam a desandar”.

Na lição que eu assisti, Wilma está usando um problema com palavras para ensinar o conceito de razão de unidade. O problema é sobre um menino que compra sete pacotes de macarrão por US\$6. Quanto custa um pacote? A resposta correta, 86 cents, é obtida dividindo seis por sete, mas na pressa do momento, Wilma erradamente divide sete por seis. Isso indica o número de pacotes que Dario pode comprar com um

dólar, não quanto dinheiro é preciso para comprar um pacote. Como resultado, os alunos passam o resto da aula com a impressão errada de que o macarrão custa U\$1.17, bem como com a ideia errada sobre como pensar o problema.

Hill também pertence a um grupo de educadores que, como Lemov, está estudando ótimos professores. Mas enquanto Lemov está olhando para o mundo da prática da sala de aula, esse grupo baseia-se em investigações feitas nos centros universitários. E em vez de focar em técnicas universais de ensino que podem ser aplicadas com qualquer conteúdo e em todos os graus de escolaridade, Hill e seus colegas estão perguntando o que os bons professores devem saber sobre os conteúdos específicos que eles ensinam nas séries em que ensinam.

Esse movimento nasceu na Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Michigan que, sob a direção de Judith Lanier, uma das participantes do Holmes Group, assumiu a liderança de repensar a formação do professor. Lanier reformou o programa de formação docente da sua universidade e ajudou a abrir dois institutos dedicados ao estudo do ensino e da formação de professores. Ela recrutou acadêmicos inovadores de todo o país, e da noite para o dia East Lansing tornou-se um espaço de pesquisa educacional.

Um desses investigadores recrutados foi Deborah Loewenberg Ball, professora universitária assistente que também era professora de matemática em uma escola primária em East Lansing, e cuja sala de aula servia de modelo para professores em formação. Em 1990, Ball filmou sua classe matemática da terceira série na Spartan Village Elementary School, e esses vídeos tornaram-se o fundamento para um grande projeto de pesquisa sobre formação de professor.

Em uma fita desse ano, Ball começa seu dia falando com um menino conhecido pelos pesquisadores como Sean. “Eu estava pensando sobre o número seis”, Sean começa. “Estou pensando se pode ser um número ímpar também”. Ball não sacode a cabeça para dizer não. Sean segue, falando rápido. “Porque pode ser dois, quatro, seis, mas também três duas vezes que faria seis!”. “Uh-huh”, Ball diz. “E dois tres” diz Sean, ganhando ritmo. “Pode ser um número par ou um número ímpar!” Ele olha para Ball, que está sentada numa cadeira entre os alunos, usando um casaco vermelho e preto e óculos super grandes. Ela continua a não contradizê-lo, e ele segue falando sem fazer sentido. Então Ball olha para a classe. “Alguém gostaria de comentar?”, pergunta calmamente.

Nesse ponto, a classe entra em “pause”. Eu estava assistindo o vídeo na Faculdade de Educação da Universidade de Michigan, onde Ball é agora a diretora – e uma das maiores especialistas em efetividade de ensino do país. (Ela é também do Conselho da Spencer Foundation, que administra a minha bolsa de estudos). Seu objetivo ao filmar suas aulas foi capturar e depois estudar, categorizar e descrever o trabalho de ensinar – o conhecimento e habilidades envolvidas em conseguir fazer uma classe de crianças de 8 anos aprender um ano de matemática que valha a pena. Sua conclusão um tanto surpreendente: ensinar, mesmo ensinar matemática para uma classe de terceira série,

é uma atividade extraordinariamente especializada, que requer tanto habilidades intrincadas quanto conhecimentos complexos sobre matemática.

O vídeo de Sean é um “case”. Ball tinha um objetivo para a lição daquele dia e não era investigar as propriedades do número seis. Mesmo assim, dando seguimento à ideia de números pares e ímpares de Sean, Ball foi capaz de ensinar bem mais do que ela tinha definido em seu plano de aula. No fim do dia, uma menina da Nigéria levou a classe a derivar definições precisas de par e ímpar; todos – até Sean – concordaram que um número não pode ser ambos, par e ímpar ao mesmo tempo; e a classe chegou a descobrir um novo tipo de número, que é produto de um número ímpar multiplicado por dois. Eles chamaram de números do Sean. Outro momento memorável desse ano foi o dia em que eles derivaram o conceito de infinito (“Você morre antes de acabar de contar todos os números!”, disse uma menina) e outro quando outra menina provou que um número ímpar mais um número ímpar sempre vai dar um número par.

Deixar de lado o plano da aula e improvisar de modo produtivo requer um tipo de conhecimento – conhecimento que Ball, graduada em francês, nem sempre tinha. Na verdade, ela me disse que matemática era a disciplina em que ela se sentia menos segura para ensinar no início de sua carreira. Frustrada, decidiu inscrever-se para um curso de formação de professor em matemática numa escola local e depois na Universidade de Michigan. Ela passou pelo cálculo e pela teoria dos números. “Logo vi que estudar matemática estava ajudando”. De repente ela sabia explicar porque um não é um número primo e porque não se pode dividir por zero. Mais importante, finalmente entendeu a linguagem secreta da matemática: o tipo de questões que ela envolve e o modo como as ideias se tornam provas. Mas mesmo assim, o efeito sobre seu ensino era quase aleatório. Muito da matemática que estudara nunca era usada, enquanto outras partes do ensino da matemática ainda a desafiavam.

Trabalhando com Hyman Bass, um matemático da universidade, Ball começou a teorizar que, embora ensinar matemática obviamente requeria conhecimento da disciplina, o conhecimento parecia ser um tanto distinto daquilo que ela havia aprendido nos cursos de matemática. Uma coisa é saber que 307 menos 168 é igual a 139 ; outra coisa é ser capaz de entender porque uma criança de terceira série pensa que 261 é a resposta certa. Matemáticos precisam entender o problema apenas para si mesmos; professores de matemática precisam conhecer matemática e saber como 30 mentes podem entendê-la ou (des)entendê-la, e levar cada uma dessas mentes do não saber ao domínio. E precisam fazer isso em 45 minutos ou menos.

Isso não era nem puro conhecimento do conteúdo nem aquilo que os educadores chamam de conhecimento pedagógico, um conjunto de fatos que independem do conteúdo da disciplina, como as técnicas de Lemov. Era um animal diferente. Ball chamou-o de Conhecimento Matemático para Ensinar, (ou M.K.T, na sigla em inglês). Ela teorizou que isso incluía tudo o que se compreende como matemática comum, entendida pela maioria dos adultos, até a matemática que apenas os professores precisam saber, como por exemplo, que ferramentas visuais usar para representar frações (bastões? blocos? A pintura de uma pizza?) ou qual é o sentido dos erros mais

comuns e cotidianos que os alunos tendem a cometer quando começam a aprender, por exemplo, números negativos. No coração do M.K.T., pensou ela, estava a habilidade de sair de sua própria cabeça, de descentrar-se. “Ensinar depende do que as outras pessoas pensam”, Ball me disse “não do que você pensa”.

A ideia de que apenas saber matemática não é suficiente parecia legitimada, mas Ball queria testar sua teoria. Trabalhando com Hill, a professora de Harvard, e outro colega, ela desenvolveu um teste de múltipla escolha para professores. O teste incluía questões sobre matemática comum, como se zero é par ou ímpar (é par), e também questões avaliando que parte do M.K.T. é especial para professores. Hill então cruzou os resultados dos professores com resultados dos testes de seus alunos. Os resultados foram impressionantes: alunos cujo professor teve desempenho acima da média em M.K.T., aprenderam três semanas a mais de conteúdos do programa de um ano de matemática do que os alunos cujos professores tiveram desempenho médio. Essa diferença equivale à que existe entre alunos de classe média e alunos de classes mais baixas. Evidências como essas são especialmente importantes considerando o quanto são poucas as características dos professores que comprovadamente afetam a aprendizagem dos alunos. Examinando dados dos professores da cidade de Nova Iorque em 2006 e 2007, uma equipe de economistas examinou vários fatores que seriam preditivos da aprendizagem dos alunos e identificou que a maioria desses fatores não prediz se os alunos desses professores aprenderam com sucesso. Apenas dois deles mostraram-se promissores: um deles foi o resultado do professor no teste MKT, aplicado como parte do estudo. (O outro fator, menos poderoso, foi a seletividade do curso superior que o professor frequentou).

Ball também administrou o teste para um grupo de matemáticos, 60% dos quais fracassou nas mesmas questões chave. Wilma, por sinal, também foi muito mal.

Inspirados por Ball, outros pesquisadores têm estado bem ocupados escavando um conjunto de conhecimentos em outras áreas de conteúdo, que seria paralelo àquele identificado por ela na matemática. Uma professora de Stanford, Pam Grossman, está atualmente tentando articular um conjunto similar de conhecimentos para professores de inglês, discernindo que tipo de questões perguntar sobre literatura e como dirigir uma discussão em grupo sobre um livro.

Ball é muito clara ao afirmar que ela não pensa que apenas conhecimento pode tornar um professor mais efetivo. Como parte de seu esforço para transformar o programa de formação de professores da Universidade de Michigan, ela começou a classificar ações específicas em sala de aula que também são cruciais. Ela e a equipe de docentes estabeleceram 19 práticas que todo estudante aspirante a professor deve dominar antes de graduar-se. Incluem-se entre elas algumas habilidades amplas, mesmo algumas que parecem pertencer ao campo da gestão da sala de aula, como a habilidade de “estabelecer normas e rotinas para o discurso da sala de aula”.

Ball e Lemov nunca se encontraram, e Ball nunca tinha ouvido sobre a taxonomia de Lemov até que eu lhe contasse a respeito durante um jantar em dezembro. Fomos apresentados por Bass, o matemático, e Francesca Forzani, uma ex-aluna do Teach for

America, que está coordenando a reforma do programa de formação de professores da Universidade. Ball havia acabado de afirmar que ensinar “decididamente não é sobre ser você mesmo”, mas os outros dois estavam com dificuldade justamente em colocar como os professores devem se comportar. “Isso é uma coisa que nosso programa não aborda atualmente,” disse Forzani. “Como ganhar e manter o ‘chão’ da sala de aula.” Para responder essa pergunta começaram a dissecar os métodos de Ball. O que ela fez para capturar a atenção de sua audiência? Bass imitava como Ball coloca ordem nas reuniões de professores da faculdade. “Ah, percebi que Deborah está prestando atenção, e Francesca e Elizabeth” ele disse, desfiando nossos nomes. Ball riu. “Isso é brincadeira!” ela disse, explicando que está ridicularizando uma técnica de sala de aula que ela considera manipulativa – uma maneira de constranger quem está falando por não se dirigir a eles. Sua abordagem preferida, diz ela, é dizer algo como “Elizabeth, estou um pouco preocupada que você pode não ter ouvido o que Hy está dizendo.” Bass balançou a cabeça ainda pensando sobre as reuniões de professores na faculdade. “Mas, funciona!”, ele disse.

Ouvir aquela conversa era como testemunhar a taxonomia de Lemov no ato de sua criação. A narração ligeiramente manipulativa de “fulano está prestando atenção” é a versão de algo que Lemov chama de Narrar o Positivo; a abordagem preferida de Ball, agindo como se o aluno distraído não fosse realmente capaz de ouvir, é o que Lemov chama de Assumir o Melhor; e ganhar e manter o chão adotando uma persona diferente é o que Lemov chama de Voz Forte. Quanto mais eu falava da taxonomia com Ball e seus colegas, mais ficava claro que ela era, tal como Bob Zimmerli, uma mestre das 49 técnicas. Havia apenas duas pequenas diferenças. Primeiro, enquanto a taxonomia de Lemov é neutra quanto ao conteúdo, Ball conecta a sua à matemática. A segunda diferença era que, enquanto essas práticas estão tão enraizadas que parecem impressas na alma de Ball, quando se trata de falar sobre elas, de passá-las a seus estudantes, ela não tem palavras.

NOS DIAS ATUAIS LEMOV está quase que unicamente focado na mecânica do ensino, nos passos secretos por trás do ganhar e manter o chão da sala de aula, quer você esteja ensinando frações ou a Revolução Americana. O foco livre de conteúdo é uma decisão deliberada. “Acredito no desenvolvimento profissional baseado no domínio do conteúdo, óbvio”, disse-me ele. “Mas sinto que é insuficiente. Não importa que questões você está perguntando se, enquanto você as faz, os alunos estão correndo pela sala de aula”.

Mas com certeza, o conteúdo se impõe a todo professor que usa a taxonomia. Neste inverno, quando visitei a Prep Troy, em Nova Iorque, encontrei uma professora nessa situação, Katie Belluci. Ela estava ensinando por apenas dois meses, e mesmo assim sua classe de matemática de quinta séria estava completamente focada no ensino e quieta. Passando feliz diante da tela do projetor, ela não mostrou nada das atitudes forçadas, comum nos professores novatos. Moveu-se com segurança, da introdução do material do dia – como calcular a média de um conjunto de números – para uma sessão de Chamada Fria, que reviu o que eles haviam aprendido até ali e finalmente ajudou os alunos a levantar seus próprios problemas. Sua Chamada Fria satisfez o

ideal de Lemov. Primeiro, ela fez a pergunta. Então, deu uma pausa e apenas aí nomeou o aluno que deveria responder.

Bellucci, filha de depois professores, tem uma presença natural e confiança. Mas seu controle da sala de aula, disse ela, deve-se à taxonomia de Lemov, que ela aprendeu a dominar no último verão, praticando diferentes técnicas em simulações de salas de aula com seus colegas de curso. As simulações eram específicas e práticas; Bellucci contou-me que passara várias horas praticando como dizer a um aluno que ele estava disperso da tarefa. “Sem isso eu estaria completamente no escuro”, disse ela.

Como uma boa lição, a taxonomia inclui tanto materiais básicos como avançados. Mais tarde, Bellucci e sua mentora, Eli Kramer, diretora de currículo e instrução na Troy, que também divide com ela as responsabilidades pela matemática da quinta série, introduziu uma técnica avançada chamada Sair Não é Opção. O conceito é bastante simples: um professor nunca permite que um aluno evite ou fique sem responder uma pergunta. “Se estou fazendo uma pergunta para meus alunos e chamo alguém que não consegue responder é preciso trabalhar sobre como lidar com isso”, Bellucci afirma. “É fácil dizer ‘não e seguir adiante para outro aluno. Mas é duro dizer ‘O.K., bem, esse é seu modo de pensar. Alguém discorda?’ É preciso trabalhar indo do aluno que erra para o aluno que acerta, então voltar ao aluno que errou e perguntar uma questão que dê continuidade ao problema, para assegurar-se de que eles entenderam o que estava errado por que determinada resposta é a correta.”

Em parte, o desafio com técnicas de nível superior é que elas envolvem não apenas as práticas de ensino universais, mas também a própria matemática. Bellucci não só precisa se lembrar de voltar ao aluno que errou; ela precisa entender o erro e encontrar alguma forma de corrigi-lo na mente do aluno. Para esse tipo de desafio, ela recorre aos sete anos de experiência no ensino de matemática que tem sua mentora Kramer, além de seu próprio conhecimento da matéria, adquirido no mestrado em matemática. Ela também improvisa.

Em outras palavras, ela pode buscar ajuda para explicar o conteúdo – exatamente o tipo de conhecimento que Ball está tentando ensinar aos estudantes da Faculdade de Educação com o seu Math Knowledge for Teaching (M.K.T.). Lemov e outros educadores das Uncommon Schools não têm familiaridade com o M.K.T., mas vários estão reconhecendo que o conteúdo não pode ser completamente divorciado da mecânica. Neste outono, as Uncommon Schools vão começar a construir uma ferramenta de taxonomia para áreas específicas de conteúdo. Entre as disciplinas a serem analisadas está a leitura na escola elementar, intermediária e secundária, a matemática avançada e vários níveis de ciências.

Lemov e Ball focalizam problemas diferentes, mas, ao mesmo tempo, são compatriotas da mesma vanguarda, arguindo que os grandes professores não nascem prontos mas são feitos. (A administração de Obama também sinalizou suas esperanças dobrando o orçamento para formação de professores em 2011 para US\$ 235 milhões). Um especialista de educação mais típico de nossos dias é Jonah Rockoff, economista da Universidade de Columbia. Ele é favorável às políticas que

recompensam os professores cujos alunos se saem bem nas provas e mandam embora aqueles cujos alunos não aprendem, mas é cético em relação à formação de professores. E tem suas razões bem compreensíveis: enquanto todos os estudos mostram que os professores que melhoram o desempenho dos alunos nos testes muito provavelmente vão continuar a fazer isso no futuro, nenhum estudo que ele conheça mostrou que um programa de formação do professor melhora o rendimento dos seus alunos. Então, porque investir em capacitação e formação quando, como ele me perguntou recentemente, “você pode estar jogando dinheiro fora”?

De fato, ainda que Ball tenha provado que os alunos dos professores com bom desempenho no M.K.T. aprendem mais, ela ainda não encontrou um jeito de ensiná-lo. E enquanto Lemov tem fé em sua taxonomia porque escolheu seus campeões com base nos escores de seus alunos, isso está longe de ser uma prova científica. A melhor evidência que Lemov tem é anedótica – o testemunho de professores como Bellucci e os impressionantes resultados dos alunos. (Entre os que usam a taxonomia está uma charter school de New Orleans que no ano passado teve o terceiro melhor resultado da cidade na nona série em Inglês; a escola com melhor resultado nos relatórios das escolas de Nova Iorque; e as escolas top de Boston, Milwaukee, Denver e Newark).

THOMAS KANE, um economista de Harvard que estuda educação, já pertenceu ao campo dos céticos como Rockoff. Mas ele é um dos vários que me disseram ultimamente que agora têm a mente mais aberta. “Ainda penso que abolir a estabilidade é importante” me disse. “Apenas não penso que devemos jogar a toalha em relação às outras coisas”. Há muito potencial ao melhorar o vasto número de professores que nem afundam seus alunos no final da escala nem os colocam em primeiro lugar.

Se for possível saber o que faz com que os grandes professores sejam grandes, e passar isso para uma massa maior de professores que estão no meio, diz ele, “poderíamos assegurar que a média das salas de aula de amanhã conseguiria o tipo de ganho que os 25% melhores estão conseguindo hoje.” Ele faz uma suposição sobre o efeito que uma mudança como esta teria. “Poderíamos vencer a defasagem entre Estados Unidos e Japão nos testes internacionais em apenas dois anos”.

Kane é sério sobre a importância de buscar respostas. Ele tirou uma licença de Harvard em 2008 para trabalhar no projeto de U\$ 335 milhões da Gates Foundation, que quer identificar e apoiar práticas efetivas de ensino. Um estudo vai envolver filmar 3.000 salas de aula em todo o país e medi-las em relação a uma variedade de práticas, incluindo o M.K.T. criado por Hill e seus colegas.

De sua parte, Lemov vê esperança naquilo que ele já conseguiu. No dia em que assisti a aula de matemática de Bellucci, Lemov sentou-se perto de mim, regozijando-se. Ele ainda estava sorrindo uma hora depois, quando saímos da escola para seu carro. “Você pode mudar o mundo com uma professora iniciante como aquela”, disse.

Elizabeth Green é bolsista de educação da Fundação Spencer, cursando a Escola Pós Graduada de Jornalismo da Universidade de Columbia e editora da GothamSchools.org. Este é o primeiro artigo que escreve para a revista.