



**Z**  
edições

# os problemas da educação no brasil

diagnósticos e propostas de solução

Rodrigo Zeidan





# os problemas da educação no brasil

1

diagnósticos e propostas de solução

Rodrigo Zeidan



Rodrigo Zeidan

## OS PROBLEMAS DA EDUCAÇÃO NO BRASIL

Editor: **Zander Catta Preta**

Capa e Projeto Gráfico:

**Z** edições

Revisão: **Mônica Surrage**

Auxiliar de edição: **Daniel Amorim**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
(CIP - Câmara Brasileira do Livro)

2

Z45

Zeidan, Rodrigo,

Os problemas da Educação no Brasil:  
diagnósticos e propostas de solução  
/ Rodrigo Zeidan, -- Rio de Janeiro  
Ed. Z Edições, 2016

ISBN 978-1540434401

1. Educação:
2. Educação : Políticas educacionais

Os problemas da Educação no Brasil:  
diagnósticos e propostas de solução

CDD 370

CDU 338.2 / 37.07

Copyright ©2016 Rodrigo Zeidan

Todos os direitos dessa edição reservados ao autor. Nenhuma parte dessa publicação poderá ser reproduzida, seja por meios mecânicos, eletrônicos ou em cópia reprográfica sem a autorização prévia do autor.



# os problemas da educação no brasil

3

diagnósticos e propostas de solução

Rodrigo Zeidan



# Sumário

<b>Introdução .....</b>	<b>6</b>
<b>Capítulo 1 - Desfazendo mitos sobre a educação no Brasil .....</b>	<b>10</b>
Principais pontos do capítulo: .....	10
Mito: As escolas do passado eram melhores.....	13
Mito: Gastamos pouco com educação .....	15
<b>Capítulo 2 - Aprendizado ao longo da vida:</b>	
<b>retornos privados e sociais .....</b>	<b>20</b>
Principais pontos do capítulo: .....	20
<b>Capítulo 3 - Retornos sociais e investimentos</b>	
<b>prioritários em educação .....</b>	<b>30</b>
Principais pontos do capítulo:.....	30
<b>Capítulo 4 - O sistema educacional brasileiro.....</b>	<b>38</b>
Principais pontos do capítulo:.....	38
<b>Capítulo 5 - Universidades públicas e o conflito</b>	
<b>retornos privados/sociais.....</b>	<b>56</b>
Principais pontos do capítulo:.....	56
<b>Capítulo 6 - Evidências científicas e o dilema equidade/eficiência.....</b>	<b>72</b>
Principais pontos do capítulo:.....	72
Intervenções na infância – Além da escola .....	79
O caso do programa Preparando para a Vida.....	81
Randomized Controlled Trials e a	
revolução na avaliação de políticas públicas.....	82
Investimentos em intervenções na Carolina do Norte .....	84
O programa pré-escolar Perry.....	85



**Capítulo 7 - Questões de oferta e demanda no Brasil .....88**

Principais pontos do capítulo:.....	88
O que define uma boa escola? .....	89
Qualidade dos professores importa, e muito .....	91
Como melhorar a qualidade dos professores? .....	96
Demanda por educação no Brasil, um gargalo intransponível? .....	102
Inconsistência temporal, pobreza e tomada de decisão .....	103

**Capítulo 8 - Casos de sucesso no Brasil .....116**

Principais pontos do capítulo:.....	116
Programa de Alfabetização na Idade Certa (PAIC).....	118
O IMPA e as Olimpíadas de Matemática.....	121

**Capítulo 9 - Propostas de solução para o sistema**

**educacional brasileiro.....128**

Reformas no ensino superior .....	132
Reestruturação do ensino superior privado.....	139
Educação pré-escolar e o dilema educação vs. mercado de trabalho.....	143
Experimentos em educação infantil – a ponte para o futuro .....	143
O programa Criança Feliz.....	148
Extensão das licenças maternidade e paternidade .....	151
Reformulando o ensino básico e médio .....	156

**Capítulo 10 - Comentários finais..... 160**



# Introdução

6

O sistema educacional brasileiro melhorou muito nos últimos 25 anos, especialmente ao colocar praticamente todas as crianças no ensino fundamental, mas ainda falta muito para que possamos entregar esse serviço essencial com qualidade para a população brasileira. Meu objetivo neste livro é contribuir para solucionar os principais problemas da educação no Brasil. É um objetivo ambicioso, mas mesmo que deixe a desejar, espero trazer para o público em geral uma visão imparcial sobre como desenhar políticas econômicas, com foco especial na área de educação.

Minha formação é em economia industrial. Desenhar e analisar políticas públicas setoriais é parte importante dos meus projetos de pesquisa. A estrutura do livro é simples: diagnóstico, evidências e, só então, propostas. Meu foco é na parte estratégica e tática, sem envolver diretamente mudanças no aspecto pedagógico, já que não é minha especialidade.

Tenho experiência direta sobre a qualidade do sistema educacional brasileiro e mundial. Estudei em escolas públicas durante toda a minha vida, com exceção de um ano, e fiz graduação, mestrado e doutorado em universidade pública. No meu círculo direto, tenho familiares e amigos que batalham diariamente nas trincheiras de um sistema com incentivos perversos a professores e alunos. Também acompanhei as consequências da extrema injustiça social com as novas gerações de brasileiros. Tivemos um breve lampejo de esperança



de que o Brasil iria superar a sequência de voos de galinha que caracterizam os ciclos econômicos passados. Não deu certo. Precisamos trabalhar duro para transformar a nossa sociedade. Há muitos grupos de interesse que vão discordar das propostas deste livro. Afinal, ninguém gosta de sacrifícios, e a nossa história é recheada de casos de classes que tentam ao máximo expropriar a sociedade brasileira por meio de um fenômeno conhecido como captura do Estado, no qual um grupo consegue extrair recursos da sociedade sem criar retorno social; ou seja, quando atender a demanda de um grupo causa perda para toda a sociedade. Por exemplo, fora um breve período probatório, todo professor de universidade pública tem emprego garantido pelo Estado, com proteção contra alterações no salário nominal. Isso deveria ser mudado, mas envolve os interesses de dezenas de milhares de docentes.

Sei que muitas das ideias presentes no livro podem incomodar alguns leitores, sejam eles de direita ou de esquerda. Quero deixar uma coisa clara: o que me interessa é resolver problemas e beneficiar toda a sociedade, especialmente as gerações futuras. Não me interessam discussões ideológicas sobre se as soluções são capitalistas, socialistas, ou se elas se encaixam melhor no partido X, Y ou Z. O fato é que precisamos aprimorar a qualidade do serviço, que era péssimo e elitista no passado, e é universal e ruim hoje, sendo o resultado uma sociedade cuja produtividade é equivalente à de 50 anos atrás.

Educação básica é um bem publico, que por escolha da sociedade, deve ser não-excludente e não-rival. De outra forma, todos devem ter acesso e ninguém pode ficar de fora. Não se faz sem Estado. O ensino superior não é um bem público, na maior parte das sociedades no mundo. Para melhorar o ensino superior, precisamos também de um setor privado eficiente, o que não temos hoje. Se quisermos que a iniciativa privada faça parte do aperfeiçoamento do sistema educacional





nos níveis pré-escolar, fundamental e médio, seja por meio de *vouchers* ou escolas *charters* (no qual o Estado paga por uma administração privada de escolas), precisamos desenhar um sistema no qual ela seja complementar à provisão pública, que sempre vai ser a principal nos estágios iniciais de vida de crianças. Não me interessa discutir o tamanho do Estado, se mercados são mais eficientes, se as propostas são ortodoxas ou heterodoxas, ou se seguem ou não os ensinamentos de Paulo Freire.

O que me interessa é resolver problemas e aprimorar o sistema educacional brasileiro. Só isso. Me baseio em diversas evidências científicas nas quais me baseio. Se há uma ideologia neste livro, é a que confia no método científico para informar propostas políticas, ou seja, políticas públicas baseadas em evidências. Apresento os principais trabalhos na área, discuto-os e aponto onde podem indicar saídas para o modelo educacional brasileiro. Em muitas situações, as evidências não são 100% claras. Há muitos artigos sendo escritos, com melhores comprovações do que no passado. É assim que a ciência avança.

Não podemos mais perder tempo. Vivemos em uma sociedade na qual o contrato social aceita a destruição das oportunidades das novas gerações. O espírito deste livro é realizar uma discussão profunda sobre como desenhar o sistema educacional brasileiro para aprimorá-lo e preparar melhor as gerações futuras. Isso vai demorar décadas. Precisamos começar as transformações ontem.



## Os Problemas da Educação no Brasil: Diagnósticos e Propostas de Solução





Rodrigo Zeidan

# Capítulo 1

## Desfazendo mitos sobre a educação no Brasil

10

### Principais pontos do capítulo:

- Mito: As escolas do passado eram melhores.
- Mito: Gastamos pouco em educação.
- O Brasil fica em segundo lugar, entre países de renda média, em gastos em educação em relação ao PIB do país.
- Quase 70% dos brasileiros em idade universitária não estão matriculados no ensino superior.



É clichê dizer que a solução para o Brasil é a educação. Falar isso é fácil; colocar em prática muito mais difícil. Tão comum quanto dizer que no Brasil o que falta é educação é ver que normalmente paramos por aí, sem muitas ideias de como sair do discurso para ações que possam, de fato, melhorar a educação brasileira. Pior, do jeito que o modelo educacional brasileiro está estruturado, não há como resolver os problemas de educação com mais recursos. O pré-sal deveria injetar bilhões na educação<sup>1</sup>, mas mesmo que esse dinheiro entrasse no sistema, ele não teria como resultar em melhora significativa.

O problema da educação no Brasil não está relacionado à falta de recursos. É um problema de estrutura do sistema educacional, algo que somente há pouco começou a ser explorado pela literatura científica. As saídas que apareceram nos últimos anos no âmbito federal, como a criação de novas universidades, o FIES e o programa Ciência sem Fronteiras, são, em última análise, um mau uso dos recursos públicos. Não porque não tragam benefícios — o FIES, em particular, facilitou o acesso ao ensino superior —, mas porque simplesmente não atendem às necessidades do país em termos de educação nem usam os parques recursos públicos de forma eficiente e em todos os níveis sociais<sup>2</sup>.

11

Destinar os recursos do pré-sal para educação (75%) e saúde (25%), como fora proposto pela ex-presidenta Dilma Rousseff, é combinar a exploração de combustível fóssil, que deveria ser a última escolha energética, com a velha ideia brasileira de achar que os problemas do país são uma simples

1 BRASIL. Lei número nº 12.858, de 9 de setembro de 2013. Dispõe sobre a destinação para as áreas de educação e saúde de parcela da participação no resultado ou da compensação financeira pela exploração de petróleo e gás natural. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12858.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12858.htm)>

2 Dentre as três grandes iniciativas citadas, somente o FIES tem alguma condição de trazer benefícios que superem seus custos. As novas Universidades Federais e o programa Ciências sem Fronteira são simplesmente ralos de dinheiro sem muita valia para a sociedade brasileira.



questão de falta de recursos. O argumento de que se não faltam recursos então falta boa administração também não é verdade. Independentemente de qualquer capacidade administrativa, baixa é claro, o sistema educacional brasileiro é mal desenhado na sua essência. Mas, na verdade, quase todos os sistemas educacionais mundiais o são. E isso pelo simples fato de que até pouco tempo atrás simplesmente não sabíamos avaliar os retornos de investimento de educação, porque o nível educacional de uma população é multidimensional e temporal. Ou seja, o baixo resultado da educação brasileira tem vários determinantes e não há como solucioná-lo em um curto período de tempo.

12

Recentemente houve uma explosão de estudos significativos sobre como desenhar melhores sistemas educacionais, que aumentariam as oportunidades para todos os indivíduos, otimizando o uso de recursos públicos. Contudo, invertemos as ordens de prioridades, mantemos a concentração nos problemas errados e desperdiçamos rios de dinheiro buscando resultados que simplesmente são impossíveis de serem alcançados com o desenho vigente do modelo educacional brasileiro.



## Mito: As escolas do passado eram melhores

Um argumento comum sobre educação no Brasil é de que as escolas no passado eram melhores que as escolas de hoje. Isso é um mito, já que esconde um silogismo: eu estudei numa escola pública melhor que as escolas de hoje, logo as escolas de antigamente eram melhores. Isso é resultado de um viés psicológico conhecido, obviamente, como viés egocêntrico. Para analisar esse mito primeiro devemos determinar o que significa “melhores”. Melhores para o indivíduo ou para a sociedade? Como comparar duas escolas no tempo, e o ensino de cada uma? Para poder fazê-lo, precisamos definir uma função de bem-estar social e dividir os retornos de educação para a sociedade e os indivíduos. Faremos isso mais à frente, para responder também outras questões, mas nesse momento o que importa é que o desenho do modelo educacional brasileiro era muito pior no passado do que é hoje, e o fato de que existiam algumas escolas públicas com boa qualidade de ensino (como existem ainda hoje), não significa que as escolas do passado eram melhores. O motivo é simples — no passado o sistema educacional ofertava poucas vagas e selecionava somente os indivíduos de renda mais alta. Por exemplo, em 1970 somente 69% das crianças em idade escolar estavam inscritas no ensino primário<sup>3</sup>, e, em muitos lugares, as vagas nas melhores escolas eram simplesmente alocadas para uma classe média que não correspondia a 20% da população.

13

Assim, havia alguns casos em que a qualidade, para um determinado indivíduo, parecia melhor simplesmente porque a quantidade de vagas ofertadas era pequena. Muitos que acreditam nesse mito o fazem pensando que a qualidade deveria ser entendida como a de uma mesma escola ao longo do



tempo. Assim, a escola X era melhor em 1970 do que é hoje, logo o ensino do passado era melhor. No entanto, não se compara sistema educacional dessa forma, através de uma correspondência temporal equivalente entre pares ordenados dos conjuntos de escola do passado e de hoje. No passado existiam muito poucas escolas e elas podiam selecionar alunos, além da assimetria gigantesca de recursos entre as escolas nos melhores CEPs do país e as de outras regiões. Os conjuntos “escolas do passado” e “escolas de hoje” são completamente diferentes, pois atualmente o sistema tem que atender a todos de maneira relativamente equânime, sem a discriminação positiva à classe média do passado.

14

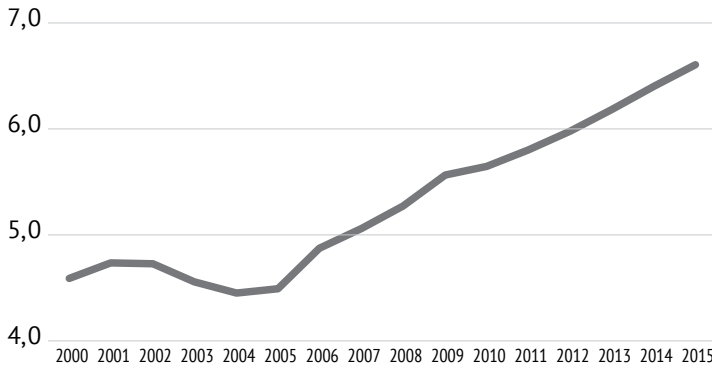
As escolas eram “melhores” para um pequeno percentual da sociedade, por serem excludentes. E como eram excludentes, podia-se formar escolas de elite com recursos públicos, no qual o material humano que entrava já era bom, e, portanto, formavam-se excelentes profissionais, que achavam que sua realidade era igual a de todos os que usavam o ensino público gratuito. Além de excludente, o sistema era estratificado.

Ainda existem muitas escolas públicas de qualidade, mas como os critérios de entrada são mais democráticos e não se aceita a elitização pura para formar o grupo discente em algumas delas, elas parecem piores do que eram antigamente. Mas só parecem. Quando o sistema foi expandido percebeu-se o grande gargalo do novo modelo: como garantir qualidade de ensino para um sistema que agora tem que atender toda a população? É onde estamos hoje: universalização do ensino de base, mas sem conseguirmos melhorar sua qualidade para todo o sistema, e não somente para uma elite que podia frequentar as poucas boas escolas em nas regiões mais ricas que existiam no passado.



## Mito: Gastamos pouco com educação

Esse é o mito mais fácil de ser debelado. Os dados do INEP e do IBGE a seguir mostram a proporção do gasto total com educação sobre o PIB brasileiro.



15

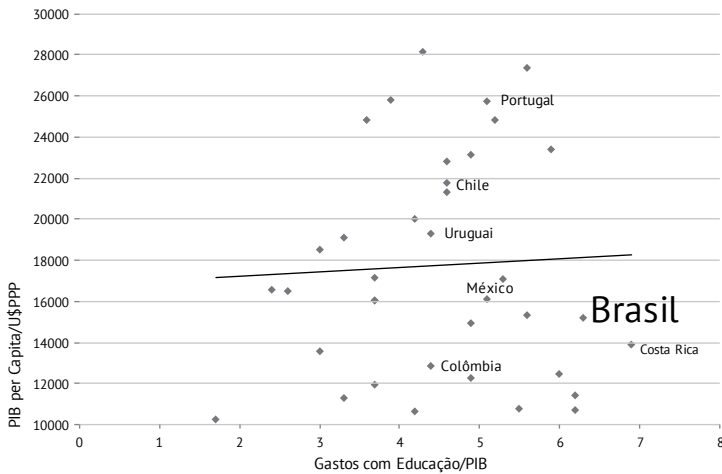
Gastos totais com Educação como % do PIB (Fonte: INEP e IBGE)

Comparados aos outros países, o Brasil gasta muito mais do que a média, dada nossa renda per capita. Abaixo temos a relação entre gastos em educação/PIB e o PIB per capita para 2014 para um grupo de países selecionados de renda média (medida pela paridade do poder de compra), entre U\$10.000 e U\$30.000.





Rodrigo Zeidan



Relação entre gastos com educação e PIB per capita para países de renda média (2012-2014).  
Fonte: Banco Mundial, com elaboração própria.

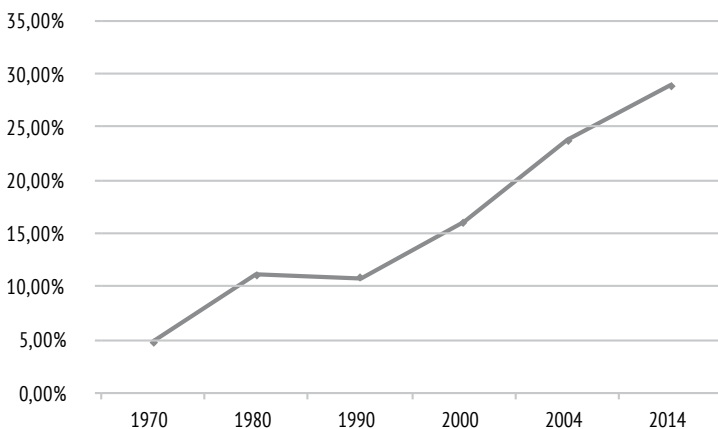
16

Como podemos ver, somente um país, a Costa Rica, gasta mais que o Brasil (6,3% em 2014 e 6,6% em 2015) em educação como proporção do PIB. Entre os países sul-americanos o Brasil é disparado o que mais gasta, 40% a mais que o Chile e o Uruguai, que obtêm muito mais retorno para seus investimentos no setor educacional. Mas se gastamos muito, mesmo em comparação com países muito desenvolvidos, como EUA (5,2%) e Grã-Bretanha (5,8%), por que então nosso resultado é tão baixo? Para entender a razão precisamos primeiro analisar as maneiras de aumentar o retorno de tais investimentos.

O benefício social do sistema atual, com todas as suas falhas, é bem maior do que o do passado, pelo simples fato de que aumenta as oportunidades de acesso — o que também explica o aumento significativo das vagas ofertadas e demandadas no ensino superior. Por exemplo, no começo do século XXI a demanda por ensino superior explodiu, e pequenas universidades, como a Universidade Estácio de Sá, se espalharam primeiro localmente e depois pelo país, multiplicando o número de vagas ofertadas. Isso foi resultado da expansão primei-



ramente do ensino fundamental e, depois, do ensino médio. Ainda assim, o ensino superior no Brasil continua sendo de má qualidade, mas muito melhor do que no passado. O melhor dado que mostra isso é o percentual bruto da população em idade universitária matriculada no ensino superior.



Percentual bruto de matrículas no ensino superior em relação à população em idade universitária. (Fonte: IndexMundi e IBGE)

Antigamente, qualquer diploma de ensino superior era garantia de emprego muito bem remunerado. Afinal, em 1970 somente pouco mais de 4% da população em idade universitária estava matriculada em uma faculdade. Não há como ser mais elitista do que isso. De 1980 a 1990 — nossa década perdida —, esse índice até recuou, de 11,15% a 10,81%. De lá pra cá houve uma expansão significativa do acesso ao ensino superior. Ainda assim, nosso índice em 2014, de quase 29%, ainda fica muito inferior ao do resto do mundo. Para nossos *hermanos* argentinos, por exemplo, a proporção bruta de matrículas no ensino superior chega a quase 90% da população em idade universitária. Se considerarmos somente os países de renda média, entre U\$10.000 e U\$20.000 em poder de paridade de compra, podemos ver no gráfico a seguir que o Brasil só fica à frente de Azerbaijão, África do Sul e Botswana.



Rodrigo Zeidan

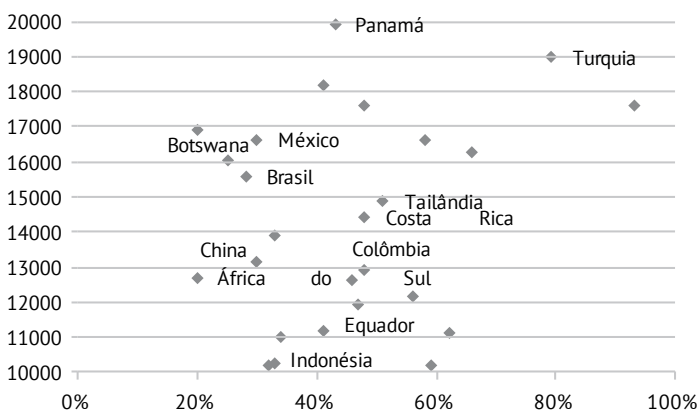


Gráfico 1 – Renda per capita (US\$PPP) e porcentagem bruta das matrículas no ensino superior sobre a população em idade universitária, ano mais recente. (Fonte: Banco Mundial e IBGE, elaboração própria.)

18

De qualquer forma, o salto brasileiro, de pouco mais de 4% em 1970 para quase 30% hoje, resultou na perda dos privilégios da antiga classe média, que agora tem que enfrentar uma competição maior no mercado de trabalho e, por isso, conclama que no passado tudo era “melhor”. Realmente, para uma pequena parcela da população, o privilégio passado, de acesso quase exclusivo aos colégios e universidades públicas, era realmente muito maior, mas com certeza para a sociedade como um todo avançamos ao longo das últimas décadas, embora ainda estejamos muito longe do mundo ideal. E, provavelmente, não vamos conseguir fazer o *catching up* com o resto do mundo nos próximos anos, pois desenhamos nosso modelo de forma inversa ao que mostra a recente evidência científica.



## Os Problemas da Educação no Brasil: Diagnósticos e Propostas de Solução





Rodrigo Zeidan

## Capítulo 2

# Aprendizado ao longo da vida: retornos privados e sociais

20

### Principais pontos do capítulo:

- Dividimos os retornos de educação em retornos privados e sociais.
- Os retornos sociais são maiores no início da vida escolar, e o contrário para retornos privados.
- No mundo, maior escolaridade gera menos desemprego e maior renda.
- No Brasil, maior escolaridade gera muito mais renda e os retornos privados de ensino superior são muito maiores que no resto do mundo.
- No Brasil há um problema de demanda, com as famílias investindo pouco e não priorizando educação em suas demandas sociais.



Há um paradoxo muito interessante quando analisamos o comportamento das pessoas em relação aos seus investimentos em educação: embora o retorno desses investimentos seja bastante alto, muitas, ou a maioria das pessoas, alocam seus esforços para melhorar seu nível educacional de forma subótima. Ou seja, educação dá dinheiro, mas ainda assim muitas pessoas não se esforçam.

Para melhorar a educação no Brasil precisamos primeiro classificar os problemas estruturais. Essa divisão se dá em dois grandes conjuntos: questões relacionadas à oferta e demanda. No lado da oferta estão as características do sistema, como número de escolas, qualidade dos professores, integração com o resto do mundo, salário dos profissionais etc. Do lado da demanda estão as características individuais, como esforço e habilidades, que levariam famílias a demandar mais ou menos, melhores ou piores serviços educacionais.

21

Do lado da oferta, uma das principais perguntas sobre a estrutura do sistema educacional é: devemos ter uma provisão pública ou privada de serviços de educação? Ou seja, o ensino público universal de qualidade é a melhor forma de desenhar um sistema educacional, ou devemos combinar partes públicas e privadas? Em último caso, devemos tirar o setor público desse setor essencial à economia?

Na New York University Shanghai tenho como colega um dos maiores economistas da educação no mundo, Steven Lehrer, que antes era professor da Queen's University, no Canadá. Muito do que segue abaixo, inclusive o caso de Quebec, é resultado de nossas discussões e do uso das melhores fontes sobre o tema, em especial os trabalhos de Flávio Cunha (hoje na Rice University) e James Heckman (prêmio Nobel em Economia)<sup>4</sup>.

4 Não existe prêmio Nobel em Economia de fato. O prêmio na verdade é em memória de Alfred Nobel e é dado pelo Banco Central da Suécia.



A questão de definição de políticas públicas depende primeiro do entendimento de como são distribuídos os retornos de educação, em termos de retornos sociais e privados. Ainda precisamos dividir os retornos em pecuniários e não pecuniários. A ideia é simples: se o retorno for basicamente privado e monetário, as pessoas deveriam buscar maiores investimentos em educação privadamente, e, assim, o governo teria pouco papel na provisão de serviços públicos. Por outro lado, se a maior parte dos retornos for social, então educação se torna um bem público ou semipúblico, abrindo as portas para provisão ou subsídio estatal.

É claro que a realidade mostra que, embora os retornos financeiros sejam altos, há uma série de retornos sociais com a melhora do sistema educacional. A seguir, um resumo dos retornos de aumento do nível educacional, divididos em mercado e não-mercado, e em retornos privados e sociais.

22

Tipo de Benefício	Privado	Social
Mercado	Empregabilidade	Maior produtividade
	Maior renda	Mais pagamento de impostos
	Menos desemprego	Menor dependência de programas sociais
	Mobilidade	Maior crescimento do país
Não-mercado	Melhor eficiência de consumo	Redução de crime
	Melhor saúde privada e familiar	Famílias menores
	Maior felicidade	Maior coesão social
		Participação eleitoral
		Menor transmissão de doenças infecciosas

Retornos públicos e privados de maior escolaridade. Adaptado de Psacharopoulos (2014) e Joint Economic Committee (2000).



Retornos privados como empregabilidade e renda são facilmente entendidos: em quase todos os países, pessoas com maior escolaridade ganham mais e tem maior probabilidade de encontrar empregos. Outros efeitos privados, como melhor saúde familiar e felicidade, são estranhos à primeira vista, mas confirmados pela literatura acadêmica. Por exemplo, dinheiro (e, por conseguinte, melhor nível educacional) traz bem-estar, principalmente por meio de menor incerteza sobre o futuro e resiliência a choques exteriores, como perda de emprego, problemas de saúde, entre outros<sup>5</sup>. É claro que felicidade não é só função de renda que, por sua vez, aumenta com o nível educacional<sup>6</sup>, mas isso não muda o fato de que indivíduos com maior escolaridade normalmente apresentam maior nível de satisfação na vida em geral.

Os retornos sociais são, do ponto de vista de promoção de políticas públicas, muito mais importantes. Se a educação é a saída para o Brasil, qual seria o resultado de um Brasil melhor educado? Do ponto de vista puramente econômico, maior nível de educação leva a maior crescimento potencial e realizado, já que o aumento da produtividade expande a fronteira de possibilidades de produção de um país. Contudo, no caso brasileiro, os principais retornos sociais estariam relacionados a questões não mercado, em especial, a um dos principais problemas brasileiros, que é a violência. O Brasil é o país com maior número de assassinatos no planeta<sup>7</sup>, cerca de 56.000 mortes em 2015, 12% do total mundial. Embora um melhor

5 JOHNSON W.; KRUEGER, R. F. How Money Buys Happiness: Genetic and Environmental Processes Linking Finances and Life Satisfaction. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 90, n. 4, p. 680-69, 2006.

6 Vários resultados recentes põem por terra a ideia do *homo oeconomicus* egoísta, que não se importa com nada a não ser a maximização da sua utilidade. Por exemplo, pesquisas recentes mostram que desigualdade resulta em menor satisfação das pessoas. Ou seja, os indivíduos não se preocupam somente com sua renda, mas também são sensíveis a "injustiças" cometidas quando indivíduos recebem renda não devida, ou em relação à desigualdade de renda em geral. Um dos grandes pesquisadores na área, Richard Easterlin, tem um excelente artigo sobre o assunto, que pode ser lido em <http://ipidumn.pbworks.com/f/EasterlinIncomesandHappiness.pdf>.

7 IPEA (2016). Atlas da violência. Disponível em: <[http://www.forumseguranca.org.br/storage/download/atlas\\_da\\_violencia\\_2016\\_ipea\\_e\\_fbsp.pdf](http://www.forumseguranca.org.br/storage/download/atlas_da_violencia_2016_ipea_e_fbsp.pdf)>





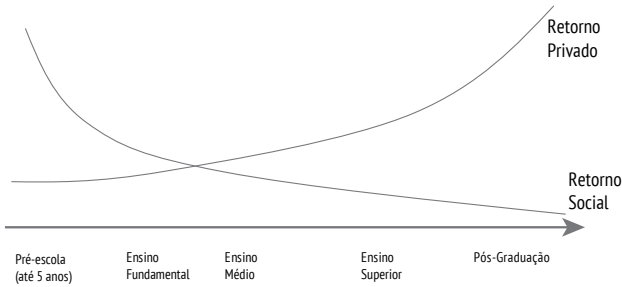
nível educacional não vá, sozinho, resolver esse problema, trata-se de uma condição necessária para o desenvolvimento econômico brasileiro. Não existe sociedade avançada com níveis de violência próximos aos do Brasil. Se quisermos nos transformar em um país desenvolvido, devemos atacar os problemas de educação e violência, e resolver o primeiro é condição para que seja possível resolver o segundo. Os outros retornos sociais, como maior coesão social, participação democrática etc., ajudam a promover a ligação entre maior nível educacional e desenvolvimento social no Brasil.

Além da definição dos distintos tipos de retorno, para determinar políticas para melhorar a estrutura do ensino brasileiro é fundamental lembrar que os benefícios privados e sociais mudam ao longo do ciclo educacional. Por exemplo, o ensino superior traz mais benefícios privados que sociais, enquanto a educação básica gera maiores benefícios sociais. Além disso, melhor nível educacional básico tem forte conexão com redução de criminalidade e da transmissão de doenças infecciosas (por meio, na maior parte do mundo, de vacinação), mas esses efeitos são muito pequenos na passagem da educação de nível médio para nível superior. Isso também vale para felicidade, pelo menos no caso dos EUA, como mostrado por Oreopoulos e Salvanes, 2011<sup>8</sup>. De forma geral, podemos simplificar a evolução dos retornos privados e sociais do nível educacional de um indivíduo por meio da figura a seguir:

8 OREOPOULOS, P.; SALVANES, K. G. (2011). Priceless: the nonpecuniary benefits of schooling. Disponível em: <[http://www.jstor.org/stable/23049443?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/23049443?seq=1#page_scan_tab_contents)>



## Os Problemas da Educação no Brasil: Diagnósticos e Propostas de Solução



A figura mostra o retorno marginal de cada ano adicional de educação, para a sociedade e o indivíduo. O retorno aumenta privadamente porque basicamente todo brasileiro, hoje, completa o ensino fundamental (os dados estão no capítulo 4). Assim, não há grande vantagem em investir adicionalmente para completar essa parte do ensino, e o aumento real de retornos privados acontece na ponta do sistema. Por outro lado, a literatura mundial mostra que o retorno social, ao contrário, é maior quanto antes começarmos a investir em educação (mais sobre isso no capítulo 3).

25

A diferença entre retornos privados e sociais ao longo do tempo é a razão pela qual, na maior parte do mundo, a provisão de educação básica é papel do Estado, enquanto é aceitável que o sistema privado forneça parte (crescente) do ensino superior. Esse ponto é tão importante que vale a pena repeti-lo: existe uma racionalidade para que o ensino fundamental seja universal, mas em poucos casos (como na Escandinávia) deve haver provisão universal gratuita para o ensino superior. O caso de países como a Dinamarca, muito citado por políticos como exemplo a ser seguido, inclusive por Bernie Sanders, que concorreu às eleições primárias que definiram o candidato democrata à presidência norte-americana de 2016, é um exemplo de como as políticas evoluem ao longo do tempo. Somente após quase toda a população ter educação básica e média de qualidade é possível pensar em ampliar o sistema para agregar o ensino superior



como universal. Já temos a maior parte das crianças no ensino fundamental, mas melhorar a eficiência do sistema é condição necessária para maiores investimentos no ensino superior. Mesmo assim, o sistema escandinavo tem sido modificado para retirar vários privilégios, mas trataremos das diferenças entre os sistemas como o dinamarquês e o brasileiro posteriormente.

No caso do retorno privado do diploma de ensino superior, os resultados financeiros para a busca do diploma são altos no mundo inteiro, seja em termos de emprego ou renda. No Brasil, contudo, um fenômeno estranho acontece: simplesmente não há diferença, em termos de taxa de desemprego, entre os trabalhadores mais ou menos qualificados. No mundo inteiro, essa diferença é marcante, como mostra a tabela abaixo.

26

País	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Superior
Austrália	7,0%	4,3%	3,0%
Canadá	19,9%	6,5%	5,2%
França	12,1%	7,5%	6,1%
Alemanha	18,0%	10,2%	5,2%
Japão	6,7%	5,4%	3,7%
U.K.	6,9%	3,9%	2,4%
EUA	9,9%	6,1%	3,4%
Média OCDE	10,2%	6,2%	4,0%

Desemprego por nível de escolaridade. Fonte: Psacharopoulos (2014).

No Brasil, analisando a série do IBGE para trabalhadores com menos de 8 anos de estudo, entre 8 e 10 anos, e com mais de 10 anos (que classifico como ensino fundamental, médio e superior por conveniência), podemos ver que há um comovimento entre as séries ao longo do tempo. **Ou seja, simplesmente ter diploma superior no Brasil não faz diferença em termos de taxa de desemprego.** Os dados



também mostram que a crise que se iniciou em 2014 atingiu todas as classes de trabalhadores. Em julho de 2016 o desemprego no Brasil estava em 11,2%, com tendência de aumento pelo agravamento das crises política e econômica.



Desemprego por nível de escolaridade no Brasil. 2002-16. Fonte: IBGE.

No entanto, emprego não é tudo. No Brasil, a educação, **para o indivíduo**, gera mesmo é dinheiro. A grande vantagem financeira que deveria incentivar os indivíduos a buscar cada vez mais escolaridade, e uma das razões da nossa desastrosa distribuição de renda, é o diferencial de renda para indivíduos com mais ou menos anos de escolaridade. A tabela a seguir mostra essa diferença, com indivíduos com ensino superior ganhando mais de 3 vezes, na média, do que indivíduos com ensino fundamental incompleto.

Nível de instrução	Rendimento mensal
Fundamental incompleto ou equivalente	R\$ 799,49
Fundamental completo ou equivalente	R\$ 1.003,35
Ensino Médio incompleto ou equivalente	R\$978,48
Ensino Médio completo ou equivalente	R\$ 1.246, 61
Superior completo	R\$ 2.545,18

Rendimento mensal médio de pessoas de 18 a 29 anos. Fonte: Anuário Brasileiro da Educação Básica, 2014, atualizado pelo autor.



O prêmio por boa educação é particularmente alto no Brasil — em países desenvolvidos chega a pouco mais de 150%, enquanto no Brasil é maior que 200% —, e é um dos responsáveis pela nossa péssima distribuição de renda. É claro que a escolaridade em si não responde por **toda** a diferença salarial entre indivíduos, mas pelo menos por um terço dessa diferença.

28

Esse é o fundamental paradoxo brasileiro: existe um grande prêmio por educação a ser conquistado pelos indivíduos, mas nem assim as famílias brasileiras apresentam forte apego à educação, nem o Estado oferece oportunidades iguais. O prêmio em outros países é menor do que no caso brasileiro, mas em todo o mundo, mais educação gera mais dinheiro, com taxas de retorno, em países em desenvolvimento, de mais de 10% ao ano<sup>9</sup>. Na China, onde moro grande parte do ano, o prêmio por educação leva a uma competição desenfreada pelas famílias, com crianças que estudam até 14 horas por dia para ficar no nível máximo do GaoKao, o equivalente local ao vestibular. A NYU Shanghai só aceita alunos chineses que ficam no topo da escala, enquanto a Universidade de Nottingham Ningbo, onde lecionei no passado, aceita também alunos do segundo maior nível, os melhores 3% entre todos os alunos.

No Brasil, embora o ENEM cumpra essa função, não há o mesmo sentimento de pressão que no caso chinês, mesmo que os retornos de maior educação sejam alcançados pelos indivíduos. Ou seja, não estamos somente diante de um problema de oferta, mas também de demanda. E mesmo no caso da oferta, a solução de provisão pública não seria capaz de resolver todo o problema. **O mais grave é que simplesmente não sabemos como fomentar a demanda por educação no Brasil.** Passamos as últimas duas décadas às voltas com soluções de oferta,

9

A menor estimativa conhecida é para o caso da Irlanda, com um retorno sobre o investimento de 4,3% ao ano, ainda assim significativamente positivo.



da criação de milhares de escolas à contratação de professores e à universalização do ensino. Investimos demais e errado no ensino superior, a área que traz mais retornos privados e menos retornos públicos, como veremos adiante.

Esquecemos, também, de responder a pergunta fundamental: por que as famílias não querem investir tempo, ou dinheiro, em educação? E isso vale para todas as classes sociais. Mesmo nos concentrando em resolver o caso da oferta, temos falhado. Precisamos aprender com os erros e acertos dos outros. Mas, antes, precisamos entender o comportamento dos investimentos em educação e o padrão de retornos sociais gerados pelos mesmos.





Rodrigo Zeidan

## Capítulo 3

# Retornos sociais e investimentos prioritários em educação

30

### Principais pontos do capítulo:

- Capital humano se forma por meio de habilidades cognitivas e não cognitivas.
- O desenvolvimento de habilidades tem um efeito multiplicador nos estágios iniciais de desenvolvimento das crianças.
- Os investimentos em educação trazem maiores retornos sociais quanto mais cedo forem feitos.
- O Brasil deveria priorizar a educação pré-escolar, em vez do ensino superior.
- O conflito intergeracional limita o desenvolvimento de políticas para os mais jovens.



Tudo que sabíamos sobre retorno de investimentos em educação estava errado. Durante a maior parte das últimas décadas, os esforços de muitos países, inclusive o Brasil, se concentraram em garantir o acesso à educação. Obviamente é um objetivo nobre e necessário, mas poucas vezes nos perguntamos como deve se dar esse acesso. Por exemplo, começamos a busca por universalização pelo ensino fundamental, seguindo as normas internacionais, enquanto tentávamos a busca por prestígio internacional por meio de grandes investimentos grandes em universidades públicas e gratuitas. Isso sempre pareceu fazer muito sentido, até descobrirmos, recentemente, que o maior retorno do investimento em educação é completamente diferente do que pensávamos.

Em primeiro lugar, houve uma revolução no nosso conhecimento sobre o processo de aprendizado. Diversos trabalhos em neurociência, sociologia e economia, entre outras áreas, passaram a revelar que o nosso processo de aprendizado é influenciado por vários fatores no estágio inicial de vida, começando mesmo no útero. Assim, muitas diferenças entre indivíduos em suas capacidades cognitivas já estão sedimentadas quando as crianças entram na escola, e é muito difícil recuperar o atraso dentro do sistema educacional da forma com que ele está desenhado no Brasil.

Entre as principais autoridades mundiais sobre desenvolvimento de habilidades está o brasileiro Flávio Cunha<sup>10</sup>, hoje professor da Rice University, e que foi orientado, em seu doutorado, pelo prêmio Nobel em Economia, James Heckman. Os seus trabalhos incluem estimativas sobre a divisão da formação do capital humano em habilidades cognitivas e não cognitivas, modelos sobre a evolução dessas habilidades e considerações sobre desigualdade de renda e outras características do mercado de trabalho. O trabalho de Cunha e





Heckman (2010), *Investing in Our Young People*<sup>11</sup>, é um resumo dos principais resultados da literatura científica sobre o desenvolvimento de habilidades por meio da educação.

A relação entre escola e aprendizado não é tão direta como nos antigos modelos de educação. Podemos dividir as habilidades individuais em dois tipos: habilidades cognitivas e não cognitivas. No primeiro caso estão o conhecimento formal, o QI e a alfabetização, e no segundo as características sociais, como o autocontrole, a motivação, o esforço e o temperamento. Essa divisão é muito importante, pois a escolaridade não age da mesma forma sobre todas as diferentes habilidades individuais, e, em alguns casos, se reforçam mutuamente.

32

Aqui resumo parte do excelente trabalho de Cunha e Heckman (2010)<sup>12</sup>: as habilidades individuais, cognitivas e não cognitivas, são afetadas pelos investimentos feitos no seu desenvolvimento — por exemplo, tempo dedicado pelos pais, tempo passado nas escolas, ambiente e carga genética. No modelo que os autores descrevem as habilidades cognitivas e não cognitivas se desenvolvem de forma diferente ao longo da vida de um indivíduo, e eles identificam períodos determinados nos quais a melhora de certa habilidade é mais rápida do que em outros. Esses períodos especiais são, então, críticos para a evolução de capital humano e, portanto, os mais passíveis de intervenção pública ou privada.

As habilidades também são acumulativas por meio de um mecanismo de autoprodutividade: adquiridas em um determinado período, elas se mantêm e ajudam na aquisição de mais habilidades no futuro. Por último, as habilidades cognitivas e não cognitivas são complementares: o desenvolvimento

11 CUNHA, F.; HECKMAN, J. J. (2006). *Investing in our young people*. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.167.1594&rep=rep1&type=pdf>>

12 ibidem.



de habilidades não cognitivas reforça a aquisição de habilidades cognitivas e vice-versa. Não é difícil ver que a maturidade emocional aumenta a capacidade de absorção de conhecimento, e que melhor ensino ajuda no progresso de características como paciência, esforço, entre outras. Isso gera um efeito multiplicador, no qual os investimentos em estágios críticos apresentam ganhos mais que lineares no futuro de um indivíduo.

A importância da relação de complementaridade entre habilidades cognitivas e não cognitivas é evidente pelo fato de que, por exemplo, aumentar as habilidades não cognitivas ao seu máximo reduz a probabilidade de evasão escolar, para meninas de habilidades cognitivas medianas, a praticamente zero. Aumento nas habilidades não cognitivas resulta em menor incidência de uso de cigarros e outras drogas por parte dos meninos, principalmente. A velha ideia de que é a genética é a maior responsável pelo desenvolvimento do capital humano está simplesmente ultrapassada. Habilidades cognitivas são até mesmo afetadas por experiências *in utero* e mesmo variáveis ambientais e sociais afetam testes de QI até os 10 anos de idade (os artigos científicos medem habilidades além dos testes de QI, é claro). Essas e outras evidências mostram como é relevante, para o desenvolvimento da sociedade, combinar a promoção de habilidades cognitivas com não cognitivas.

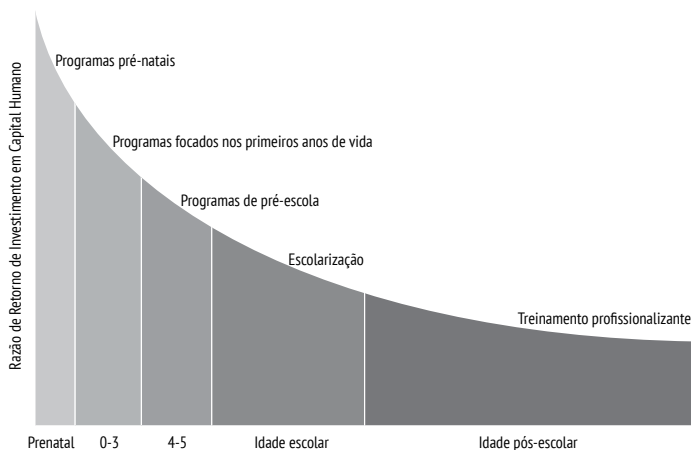
33

Os investimentos sociais, principalmente aqueles que começam *in utero*, são responsáveis pela evolução significativa de habilidades não cognitivas, que, por sua vez, complementadas por habilidades cognitivas levam à melhora de indicadores educacionais, sociais e de saúde ao longo da vida dos indivíduos. Um dos exemplos do *gap* entre crianças pobres e ricas, e que pode ser reduzido por meio de intervenções socioeducacionais,



está no trabalho de Hart and Risley (2003)<sup>13</sup>, no qual os autores demonstram que crianças mais pobres ouvem, em média, 30 milhões de palavras a menos que crianças em famílias ricas, até a idade de 3 anos. Ou seja, existe uma diferença quantitativa na simples exposição de crianças ao aprendizado que é fruto da diferença de ambiente social e que é caro tentar resolver por meio do ensino escolar, pois quando as crianças entram na escola já pode ser tarde demais.

Nos últimos 15 anos diversos estudos começaram a mapear o retorno dos investimentos em educação. O resultado principal deles pode ser resumido no gráfico a seguir, de uma apresentação de James Heckman, e que, depois de ganhar o prêmio máximo na área, tem dedicado seus esforços para transformar o conhecimento sobre como devemos concentrar nossos investimentos. Recomendo fortemente o seu projeto *Heckman Equation*<sup>14</sup>, que tem parte do material em português.



Fonte: Heckman (2008)

- 13 HART, B.; RISLEY, T. R. The early catastrophe: the 30 million word gap by age 3. Disponível em: <[http://www.stanleyteacherprep.org/uploads/2/3/3/0/23305258/soh\\_the\\_early\\_catastrophe\\_the\\_30\\_million\\_word\\_gap\\_by\\_age\\_3\\_-\\_risley\\_and\\_hart\\_-\\_summary.pdf](http://www.stanleyteacherprep.org/uploads/2/3/3/0/23305258/soh_the_early_catastrophe_the_30_million_word_gap_by_age_3_-_risley_and_hart_-_summary.pdf)>
- 14 HECKMAN (2016). The Heckman equation. Disponível em: <<http://heckmanequation.org/heckman-equation>>



O gráfico mostra a taxa de retorno do investimento em capital humano com relação à idade do indivíduo. O resultado é claro, demonstrando que existem retornos decrescentes de intervenções educacionais à medida que elas acontecem em indivíduos mais velhos. Esse gráfico mostra uma relação custo/benefício que é decrescente ao longo da vida das pessoas. Do lado dos benefícios, o efeito multiplicador da evolução conjunta entre habilidades cognitivas e não cognitivas, que é maior no pré-natal e no início da vida, faz com que intervenções educacionais e sociais gerem muito mais resultados se forem feitas cedo. Do lado dos estudos, é muito mais caro intervir em educação de nível superior do que primária, e ainda mais custoso do que nos anos pré-escolares.

Sabemos que é possível recuperar adolescentes que ficaram para trás, por exemplo. Contudo, é muito mais caro intervir em adolescentes do que em crianças de 0 a 3 anos. O caso da educação superior mostra ainda mais o quanto é caro intervir nos estágios mais avançados de ensino, já que um aluno de ensino superior custa 4 vezes mais ao ano do que em outros estágios de instrução. Programas como a criação de novas instituições federais, portanto, não têm como resolver nossas lacunas em educação, pois são extremamente caros em termos dos possíveis benefícios sociais. Simplesmente deveríamos trocar as intervenções mais à frente do sistema educacional por um foco nos períodos pré-escolares.

Vale lembrar que os trabalhos de James Heckman e Flávio Cunha não são os únicos a apontar esses resultados. Artigos de medicina, ciências sociais e de outros campos corroboram os achados de que quanto antes forem feitos gastos educacionais — e de saúde —, haverá mais retorno para a sociedade. Alguns exemplos de excelentes trabalhos são os de



Campbell *et al.* (2014)<sup>15</sup>, Gertler *et al.* (2014)<sup>16</sup>, Dynarski *et al.* (2013)<sup>17</sup> e Muschkin *et al.* (2015)<sup>18</sup>. Esse consenso é recente, e mesmo que a metodologia de medição de resultados ainda esteja passando por avanços<sup>19</sup>, os resultados são inequívocos. O trabalho de Cunha e Heckman (2010)<sup>20</sup> revela a razão pela qual investimentos sociais em educação pré-escolar geram tantos retornos: o fato de que habilidades cognitivas e não cognitivas, autoprodutividade e os efeitos multiplicadores mostram que só há *tradeoff* entre eficiência e equidade nos estágios finais do ciclo educacional, mas não no estágio inicial. Ou seja, investimentos sociais em idades pré-escolares geram maior equidade e eficiência, simultaneamente.

36

Se os resultados são tão diretos, então por que não há uma revolução sobre como os países investem em intervenções pré-natal e educação pré-escolar? Uma das respostas tem a ver com a desigualdade intergeracional — o fato de que o processo político é dominado por uma geração que não necessariamente tem os mesmos interesses que as gerações mais novas. Esse é um problema clássico em ciência política: o sistema acaba sendo dominado pelas classes que têm mais peso. Como pessoas mais velhas tendem a votar mais e ter

- 15 CAMPBELL, F.; CONT, G.; HECKMAN, J. J.; MOON, S. H.; PINTO R.; PUNGELLO, E.; PAN, Y (2014). Early childhood investments substantially boost adult health. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4028126/>>
- 16 GERTLER, P.; HECKMAN, J.; PINTO, R.; ZANOLINI, A.; VERMEERCH, C.; WALKER, S.; GRANTHAM-MACGREGOR, S. (2014). Labor market returns to an early childhood stimulation intervention in Jamaica. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4574862/>>
- 17 DYNARSKI, S.; HYMAN, J.; SCHANZENBACH, D. W. (2013). Experimental evidence on the effect of childhood investments on postsecondary attainment and degree completion. Disponível em: <<http://www-personal.umich.edu/~jmhyman/STAR.pdf>>
- 18 MUSCHKIN, C. G.; LADD, H. F.; DODGE, K. A. (2015). Impact of North Carolina's Early Childhood Initiatives on Special Education Placements in Third Grade. Disponível em: <<http://www.caldercenter.org/sites/default/files/WP%20121.pdf>>
- 19 POPLI, G.; GLADWELL, D.; TSUCHIYA, A. (2012). Estimating the critical and sensitive periods of investment in early childhood: a methodological note. Disponível em: <<http://eprints.whiterose.ac.uk/74452/1/HEDSDP1204.final.pdf>>
- 20 CUNHA, F., & HECKMAN, J. J. (2010). Investing in our young people (No. w16201). National Bureau of Economic Research.



mais renda que os mais novos, há uma apropriação do Estado para priorizar o atendimento aos mais idosos. Nos EUA, por exemplo, programas como Medicare e Medicaid basicamente garantem um serviço de saúde universal para os mais idosos, enquanto os mais jovens devem bancar seguros de saúde privados ou arcar com multas após a última reforma do sistema de saúde americano, conhecido como *Obamacare*. No Brasil, a situação não é diferente. Temos aposentadorias rurais, especiais, e regras que diminuem os gastos com transportes e eventos culturais para os mais idosos. Não há nada de errado com essas políticas em si, mas o fato principal é que políticas públicas, na maior parte dos países do mundo, tendem a privilegiar as gerações mais antigas. Para que mudemos essa situação, precisamos de um novo contrato social no qual a educação pré-escolar seja vista como essencial a uma visão de desenvolvimento econômico e social de longo prazo no Brasil.





## Capítulo 4

# O sistema educacional brasileiro

38

### Principais pontos do capítulo:

- O ensino fundamental e, em grande medida, o ensino médio já estão universalizados.
- Não faltam, no agregado, escolas nem professores.
- Estamos parados no tempo, com um sistema desenhado com incentivos errados.
- Investimentos marginais em universalização prejudicam a sociedade.
- Oitenta por cento do aumento dos investimentos em educação foram consumidos pela parte que gera menor retorno marginal para a sociedade.
- Mesmo injustamente, investir em melhores escolas e salários não é a saída neste momento.



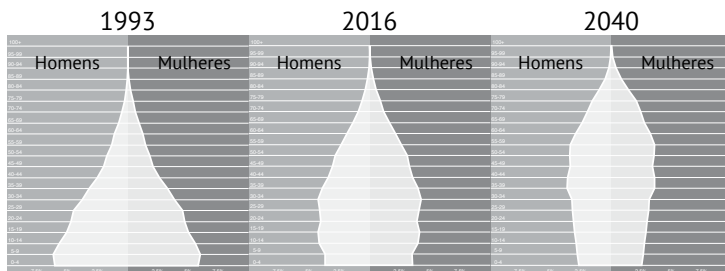
As evidências científicas são inequívocas em apontar rendimentos decrescentes para intervenções educacionais em relação ao ciclo de vida dos estudantes — quanto mais cedo investirmos, e isso inclui o pré-natal, melhor. Observem que estou usando a palavra intervenção em vez de investimento. A razão disso é que as evidências têm mostrado que os maiores retornos de investimento são de intervenções multidisciplinares, combinando gastos com saúde (como acompanhamento pré-natal), acompanhamento pré-escolar, entre outras medidas. Mas esse assunto fica para depois.

Primeiro, quero responder uma questão importante. Se gastamos muito mais que a média dos países em educação, como proporção do PIB, e temos baixo retorno, mesmo com um sistema educacional desenhado, na teoria, de acordo com o resto do mundo, por que a educação aqui é tão ruim? Obviamente, não há uma só resposta para isso, mas duas das razões são: estamos parados no tempo e gastamos muito, mas gastamos mal. Neste capítulo trato do primeiro assunto. Para ver como estamos parados no tempo, precisamos analisar os dados sobre o sistema educacional brasileiro. Temos um problema de oferta? Ou seja, nosso problema é falta de professores, estabelecimentos e vagas para as crianças e adolescentes? Conseguimos, afinal, universalizar o ensino de base? Para responder todas essas perguntas, nada melhor do que números. Eles não vão dizer nada sobre a qualidade do ensino, mas pelo menos teremos uma ideia sobre a quantidade de ensino que ofertamos para cada faixa etária. Façamos uma breve observação antes de começarmos a olhar os grandes dados do sistema educacional brasileiro. Precisamos entender que a população brasileira está envelhecendo, e isso faz toda a diferença em termos da canalização dos investimentos em educação. Vamos ver mais à frente que já conseguimos universalizar o ensino fundamental e que já temos, até, queda no número total de matrículas para essa faixa etária. Quando começamos o pro-

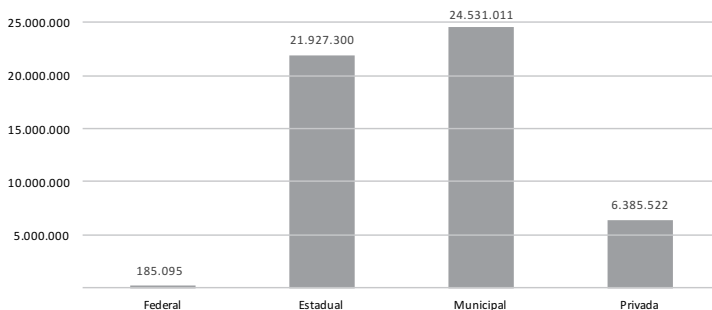




cesso de universalização do ensino “de base”, em meados da década de 1990, a população brasileira ainda era muito jovem. Isso já mudou e o processo é quase certamente irreversível. A seguir, as pirâmides populacionais da geração de 1990, de 2016 e de uma geração no futuro, em 2040.

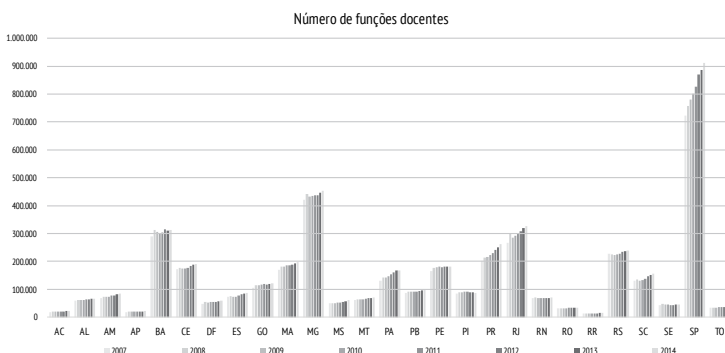


Em 1990 a população brasileira era de pouco mais de 154 milhões de pessoas, em 2016 temos cerca de 209 milhões e, em 2040, chegaremos ao auge de residentes no país, com cerca 236 milhões. A partir daí a população somente envelhece e, se não executarmos algumas medidas, terá um baixo nível de escolaridade, como hoje. Vamos começar do geral para o específico. De acordo com os dados mais recentes, de 2014, o total de matrículas no ensino fundamental é de pouco menos de 50 milhões, sendo a grande maioria em escolas públicas.

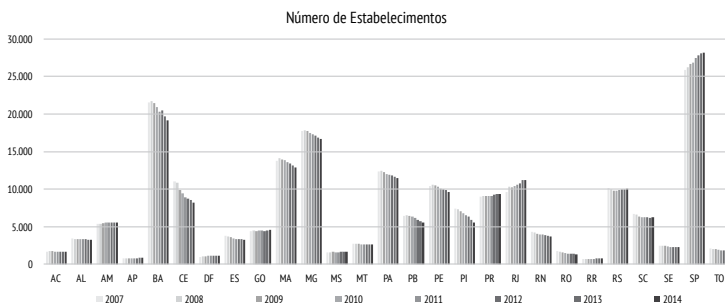




Aqui podemos ver o primeiro grande retrato do Brasil, as escolas privadas respondem por somente 12,82% do total de matrículas. Outro dado importante é que o número de matrículas no ensino fundamental tem caído em todos os estados da federação. No entanto, isso pode ser facilmente explicado: é o resultado do final do processo de universalização do ensino fundamental. Contudo, o número de professores (na verdade, funções docentes, mas ambos estão correlacionados) e o número de escolas (na verdade, estabelecimentos de ensino, mas também correlacionados) tem aumentado, mas aí não mais de forma uniforme em todo país.



O crescimento é maior em estados mais populosos, e em alguns estados o número de docentes não aumenta. O padrão é muito diferente se olharmos o número de escolas.





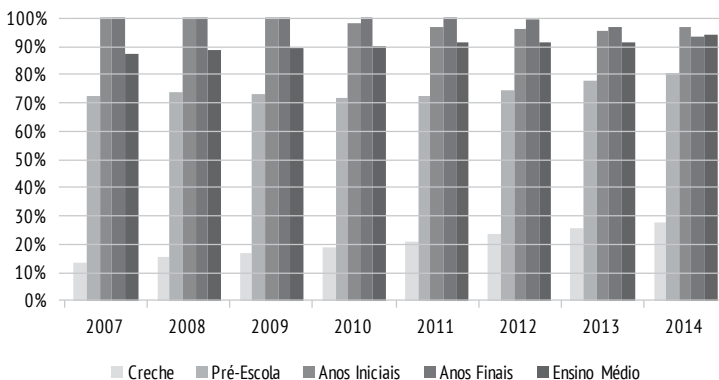
Nesse caso, temos diferentes resultados, e o número aumenta sobremaneira no Sudeste e alguns estados do Sul, caindo nos estados mais pobres. Talvez isso seja reflexo de mudanças nas proporções relativas de habitantes, seja por natalidade ou migração, mas não é esse o caminho esperado em um país cuja maior renda já está nas regiões Sul e Sudeste.

42

De qualquer forma, os dados mais importantes são os que revelam a estrutura do sistema educacional brasileiro. Para chegar às figuras abaixo cruzei os dados do INEP sobre matrículas com as projeções dos números de habitantes por faixa etária do IBGE. A relação que quero mostrar é entre o número efetivo de matrículas e a população, nas suas respectivas faixas etárias. Graus de cobertura acima de 100% mostram que existem mais matrículas efetivas do que crianças nessa faixa etária, algo normal em um país de desenvolvimento no qual a) muitas crianças ficam para trás e entram no sistema em idades indevidas, b) existe repetência e c) existem matrículas de adultos que voltam a estudar depois de, às vezes, longos períodos. Para as outras faixas etárias, assumi as seguintes hipóteses sobre quem seria o público total de cada faixa de ensino: para creches, metade da população com menos de 1 ano (já que de 4 a 6 meses há licença maternidade) e crianças de 1 a 3 anos; para a pré-escola, crianças de 4 a 5 anos; ensino fundamental nos anos iniciais, de 6 a 10 anos; nos anos posteriores, de 11 a 14 anos; e no ensino médio, 15 a 17 anos.



A seguir os dados do grau de cobertura do ensino brasileiro, em suas faixas etárias.

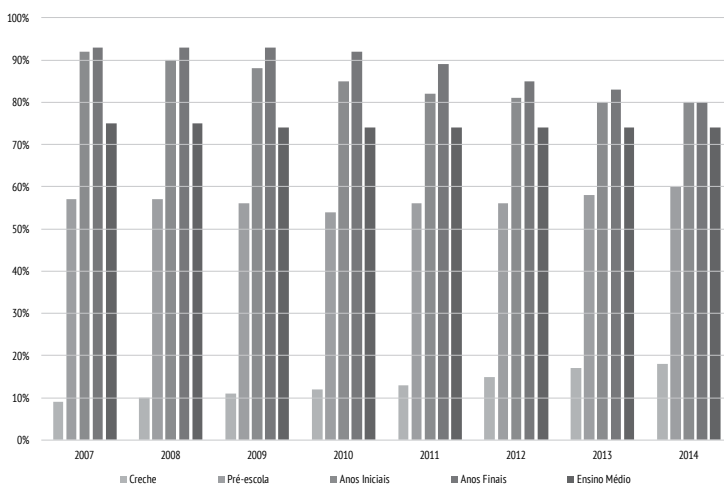


Relação entre número de matrículas e total de população por faixa etária e nível de Ensino. Brasil. Setor público e Privado. Fonte: INEP e IBGE; construção do autor.

Podemos ver que para alguns anos, o ensino fundamental, seja nos anos anteriores ou posteriores, tinha grau de cobertura acima de 100%, caindo para os atuais 96%. Para todas as outras faixas houve aumento do grau de cobertura, sendo de 14% a 28% para crianças em idade de ir à creche, 72% a 80% para as em idade pré-escolar, e de 88% a 94% no ensino médio. Contudo, somente para o caso das creches houve efetivo aumento na participação do setor público; em todos os outros casos a explicação para essa diferença é a matrícula do setor privado. A seguir podemos ver o grau de cobertura da provisão de serviços públicos no Brasil, também por faixa de ensino.



## Rodrigo Zeidan



Relação entre Número de matrículas e total de população por faixa etária e nível de escolaridade. Brasil. Setor público. Fonte: INEP e IBGE; construção do autor.

44

A partir do gráfico temos que a participação na provisão de serviços públicos de educação pouco mudou na oferta de vagas pré-escolares e de ensino médio, com queda — esperada — no ensino fundamental. O único aumento foi na provisão de creches.

E, agora sim, podemos reforçar o contrato social brasileiro em relação à provisão de educação: a sociedade brasileira vê como dever do Estado a provisão de ensino fundamental. Após um grande salto até 2007, simplesmente paramos no tempo: **não conseguimos avançar na melhora quantitativa do ensino pré-escolar nem no ensino médio.**

O avanço da classe média nos últimos anos, que passou a consumir serviços privados de educação, escondeu um problema grave de oferta por parte do sistema educacional brasileiro: **desenhemos um sistema quase todo voltado para universalização do ensino fundamental**, considerado de base. O problema é que, como vimos anteriormente, o ensino



de base começa muito antes do que pensávamos. Não obstante alguns esforços em ampliar os serviços de creche, estamos parados no tempo, acreditando que a solução para educação está no ensino fundamental. E erramos em dobro quando nos preocupamos somente com índices quantitativos de melhora da única faixa de ensino que universalizamos. O sistema educacional brasileiro é melhor do que no passado, como vimos no primeiro capítulo. Ainda assim, está muito longe de ser adequado às nossas necessidades. Ele era elitista e de má qualidade, agora é somente de má qualidade.

De forma geral, o desenho do nosso sistema revela uma verdade sobre o ponto em que estamos: de boas intenções o inferno está cheio. Vamos tomar como exemplo a louvável iniciativa do Todos pela Educação<sup>21</sup>, movimento criado em 2006 e que se tornou uma OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público) em 2014. As metas do Todos pela Educação parecem, à primeira vista, bastante razoáveis. São cinco:

45

21 TODOS PELA EDUCAÇÃO (2016). O TPE. Disponível em: <<http://www.todospelaeducacao.org.br/quem-somos/o-tpe/>>



Meta 1 – Toda criança e jovem de 4 a 17 anos na escola;

Meta 2 – Toda criança plenamente alfabetizada até os 8 anos;

Meta 3 – Todo aluno com aprendizado adequado ao seu ano;

Meta 4 – Todo jovem com ensino médio concluído até os 19 anos;

Meta 5 – Investimento em educação ampliado e bem gerido.

Não é minha intenção criticar o movimento em si, pois se o Todos pela Educação não otimiza o uso de recursos públicos para beneficiar a sociedade, muito pior seria se não existisse. Contudo, três das cinco metas são puramente quantitativas e geram incentivos perversos; uma é de difícil mensuração, e a última é incompatível com as demais. De todas, a única que realmente importa é a meta cinco. Quanto às outras, ou já estamos perto de conseguir e, portanto, investimentos adicionais trazem retornos decrescentes, ou são irrelevantes no nosso estágio de desenvolvimento, como a meta quatro. É isso mesmo: buscar a universalização do ensino médio no Brasil, hoje, é quase jogar dinheiro fora. É uma questão de custo de oportunidade, algo muito pouco usado em políticas públicas no país. Buscar tal meta significa, grosso modo, diminuir os recursos financeiros e administrativos para realizar as outras metas. A primeira consequência de seguirmos a meta de ampliar e gerir bem o investimento em educação seria abandonar, **neste momento**, a meta de universalizar o ensino médio. Aqui vai o grande argumento: **chegamos ao ponto no qual investimentos marginais em universalização prejudicam a sociedade**. Antes de explicar, uma digressão.

Moro grande parte do ano na China. Os últimos anos da década de 50 e início dos 60 do século XX ficaram conhecidos como a Grande Fome, consequência do Salto para Frente, sonho de Mao Zedong para impulsionar o crescimento chinês. Nessa época, secas e mau tempo levaram a uma queda da produção agrícola, mas isso foi exacerbado pelos incentivos perversos do partido comunista chinês aos governantes locais.



A cada ano, o governo central determinava as metas de produção agrícola do país, segundo os parâmetros do plano quinquenal chinês vigente (o primeiro foi de 1953-57 e o segundo, não por coincidência, coincidiu com a Grande Fome).

Os governantes locais eram responsáveis por ajudar a bater essas metas e ganhavam reputação junto ao governo central por sua contribuição marginal ao grande plano nacional. O resultado foi que os governantes começaram a prometer números de produção cada vez maiores, com vistas a ganhar favor com o governo central. Quando problemas climáticos levaram a uma quebra de produção, os governantes locais simplesmente estocaram quase a totalidade da produção para transferir ao governo central os números prometidos e, com isso, deixaram à míngua centenas de milhões de pessoas.

47

Não há um registro preciso sobre o número de mortes, mas as estimativas vão de 15 milhões a 45 milhões de pessoas que morreram de fome no país naquele período. Sim, incentivos perversos levaram governantes de um país, em busca de ganhos políticos, a matarem de fome parte da sua população. É importante entender que é muito difícil morrer de fome. O corpo humano consegue resistir muito tempo sem consumo de calorias, desde que haja água para hidratação. Essa foi uma crise terrível, com exemplos assustadores do comportamento humano quando sujeitos a tal situação de desespero. E é exatamente isso que está acontecendo no Brasil hoje! Mas não relação à alimentação, e sim com outro nutriente fundamental ao bom funcionamento do ser humano, que é a educação. A história a seguir, retirada do excelente texto sobre a China moderna de Jonathan Fenby<sup>22</sup>, mostra o horror dessa época (somente leia se tiver estômago forte):





*Uma das figuras mais chocantes da Grande Fome era a troca de crianças. Sabemos que epidemias atacam primeiro as crianças, velhos e doentes. Assim, quando a situação já estava crítica, muitas famílias viam primeiro velhos e depois crianças morrerem. O que fazer com a criança já fraca, que ia morrer? Em alguns casos, crianças eram trocadas entre famílias. O canibalismo não era prática comum, obviamente, mas em alguns casos foi o último recurso em uma situação de completo desespero.*

Estamos fazendo com os prefeitos e governadores, no Brasil, o mesmo que o partido comunista, inadvertidamente, fez com os governantes locais na época do grande salto para frente (em minúsculas, mesmo) na China: estamos matando a nova geração por inanição. Em vez de matar as pessoas de fome, diretamente, o fazemos indiretamente, deixando-as sem conhecimento. E pela mesma razão: incentivos perversos.

Como isso acontece? Grande parte do sistema brasileiro de educação é baseado nas transferências do Governo Federal aos governantes locais (prefeitos e governadores) por meio, principalmente, do FUNDEB (Fundo de manutenção e desenvolvimento da educação básica e de valorização dos profissionais da educação), complementado por alguns recursos locais. Em troca, os governantes locais devem ajudar o Governo Federal a alcançar os indicadores quantitativos de educação. Nota: estou simplificando muito o funcionamento do sistema, mas em geral é isso. Embora seja difícil de acreditar, políticos respondem a incentivos, assim como qualquer ser humano. Se o incentivo for o recebimento, pelo município, de mais recursos ou prestígio por atingir determinados indicadores, estejam certos de que os prefeitos e governadores vão buscar, a todo custo, atingir as metas relativas a esses indicadores. E quais são esses indicadores? Universalização, relações alunos por escola e alunos por sala de aula.



Imagine que você seja um governante que recebe verbas federais. O número de alunos é fixo e as receitas que seu município obtém para tentar atender todos os alunos são também fixas, com alguns indicadores, como alunos por sala de aula, que não podem ser ultrapassados. O que fazer?

- a. Diminuir o tempo de permanência do aluno no ensino?
- b. Diminuir o número de horas de uma matéria para que um professor atenda mais turmas?
- c. Aumentar o número de escolas?
- d. Todos as opções acima.

A resposta, é claro, é a letra “d”. Não é por acaso que as políticas de aprovação automática, redução da carga horária de todas as matérias e aumento no número de escolas tomaram de assalto os municípios e estados no país. A política de aprovação automática, da forma que é feita, tem pouco embasamento pedagógico<sup>23</sup> e é uma técnica gerencial eficiente **se o único objetivo for maximizar a função utilidade do gestor público**. Afinal, ela aumenta o número de usuários possíveis considerando-se a mesma estrutura educacional.

Assim também é o resultado da redução do número de horas de cada matéria e aumento do número de escolas — nesse caso, aumento do número de vagas é conseguido de forma direta. Como isso aparece nos dados? Em todos os Estados brasileiros a “eficiência” do sistema em termos de provisão do número de alunos por professor e alunos por escola aumenta. Contudo, o pior mesmo, como podemos ver a seguir, é em que escolhemos gastar os recursos públicos da educação, que, como já vimos, é um número alto em relação aos outros países de renda média.

23 ARRUDA, C. C.; SAMPAIO, A. G.; BOTIGLIERI, M. F. A avaliação diagnóstica no contexto da progressão continuada. Disponível em: <<http://www.unimep.br/phpg/mostracademica/analais/10mostra/4/458.pdf>>



Ano	Percentual do Investimento Público Total em relação ao Gasto Público Social (%)						
	Todos os Níveis de Ensino	Níveis de Ensino					
		Educação Básica	Educação Infantil	Ensino Fundamental		Ensino Médio	Educação Superior
				De 1ª a 4ª Séries ou Anos Iniciais	De 5ª a 8ª Séries ou Anos Finais		
2000	21,1			6,8	5,5		
2001	21,4	17,2	1,7	6,4	5,8	3,3	4,2
2002	21,1	16,8	1,6	7,3	5,7	2,2	4,3
2003	19,8	15,9	1,7	6,6	5,2	2,4	3,8
2004	19,4	15,9	1,7	6,6	5,3	2,2	3,6
2005	19,5	15,7	1,6	6,6	5,4	2,2	3,7
2006	20,1	16,7	1,5	6,4	6,2	2,6	3,3
2007	20,4	17,0	1,6	6,5	6,1	2,8	3,4
2008	21,0	17,7	1,6	6,7	6,4	2,9	3,3
2009	20,7	17,4	1,4	6,7	6,4	2,8	3,4
2010	22,0	18,4	1,7	6,9	6,5	3,3	3,6
2011	23,1	19,0	2,0	6,7	6,3	4,0	4,1
2012	23,0	19,0	2,3	6,6	6,0	4,2	4,0
2013	22,9	18,8	2,4	6,3	5,8	4,2	4,2
2014	23,1	18,6	2,2	6,2	5,9	4,3	4,5

Estimativa do percentual do investimento público em educação em relação ao gasto público social (GPS), por nível de ensino – 2000/14. Fonte: INEP/MEC, atualizado pelo autor.

Primeiro, podemos ver que os investimentos em educação aumentam como proporção de todos os investimentos, de 2000 a 2014, saltando de 21% para 23%. Contudo, a maior parte do crescimento se dá no ensino médio e superior, que aumentam, em conjunto, de 7,2% do total de investimento em 2000 para 8,8% da proporção de investimento em 2014. Ou seja, 80% do aumento dos investimentos em educação foram consumidos pela parte que gera menor retorno marginal para a sociedade. Portanto, focamos, nos últimos 15 anos, o ensino médio e a



educação superior. Um erro grande que significa que perdemos a oportunidade de aumentar o nível educacional de toda uma geração que não vai morrer de fome como na China, mas vai, com certeza, ter uma renda vitalícia muito abaixo do que poderia se tivesse recebido educação de qualidade. Afinal, o retorno de educação por um indivíduo é muito alto, tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, o que é o grande *leitmotiv* da ideia de que a educação é a salvação do Brasil.

Dois dos principais argumentos para a melhoria do sistema de educação brasileiro são: melhoras das escolas e valorização do professor. Muitos indicam as conquistas de países como os escandinavos e, principalmente, a Coreia do Sul, como exemplos de políticas a serem seguidas, apontando que professores no país chegam a ganhar U\$65 mil por ano<sup>24</sup>. Podemos pegar o exemplo do ex-ministro da Educação, Janine Ribeiro, em cuja matéria do jornal O Globo de 2015 proclamou que o “Brasil deve aprender com a Coreia do Sul a valorizar professor”<sup>25</sup>. Infelizmente, e por mais que os professores brasileiros mereçam, não podemos nos concentrar em valorizar esses profissionais **como estratégia prioritária de melhora do sistema e no momento atual**.

51

É claro que professores de ensino fundamental e médio enfrentam condições difíceis de trabalho, tanto em áreas urbanas como no interior, e os bons professores deveriam ser mais bem remunerados. Muitos professores ganham abaixo do que merecem, embora seja muito difícil diferenciar, à primeira vista, os mais produtivos e os menos produtivos. Vamos ver mais à frente como os professores têm papel fundamental

24 BETANHA, B.; FRANÇA, V. (2014). Professor coreano ganha 4 vezes mais que os colegas brasileiros. Disponível em: <<http://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,professor-coreano-ganha-4-vezes-mais-que-os-colegas-brasileiros-imp-,1158438>>

25 MORENO, A. C.; CAPUCHINHO, C. (2015). Brasil deve aprender com Coreia do Sul a valorizar professor, diz ministro. Disponível em: <<http://g1.globo.com/educacao/noticia/2015/05/brasil-tem-que-aprender-com-coreia-valorizar-o-professor-diz-ministro.html>>



no redesenho de um sistema educacional eficiente e eficaz e como muitos merecem, sim, uma renda muito maior. Ainda assim, a estratégia principal não pode ser, nesse estágio de desenvolvimento, resolver o sistema educacional por meio dos salários dos professores, ainda mais da forma com que isso é normalmente proposto, como uma negociação de categoria, pela qual o aumento seria linear.

Nas últimas décadas nos preocupamos em universalizar o sistema, com mais escolas e mais professores, sem um projeto de melhoria da qualidade de cada parte deste sistema. Logo, essa seria a hora de aumentar a qualidade do ensino pela valorização do profissional, certo? Infelizmente, isso não resolveria o problema.

Vamos tomar o caso da Coreia do Sul, ou de qualquer país escandinavo. Por que a estratégia de valorizar os profissionais nesses países deu tão certo, a ponto de querermos copiá-la? Por um simples motivo: pelo fato de que o material humano já entrava no sistema educacional com elevada qualidade e, portanto, é muito mais produtivo investir na etapa subsequente de ensino, maximizando o retorno social pela melhora da etapa seguinte. Ao longo do tempo, passa-se a valorizar o professor do ensino médio e, posteriormente, o do ensino superior. É exatamente pela valorização consecutiva, em um longo prazo, que países escandinavos, hoje, apresentam um ensino superior universal e gratuito. É o final de um processo demorado, que começa com a alfabetização universal no século XIX, passa pela melhoria do ensino de base nas décadas de 50 e 60 e, então, culmina na universalização do ensino superior de hoje em dia.

No Brasil, estamos no primeiro estágio, o da alfabetização. Precisamos construir um capital humano que possa chegar bem ao colégio e desenvolver suas aptidões cognitivas e



não cognitivas, mas não é isso que temos. Quando as crianças chegam à idade escolar já é tarde demais. Podemos pegar o exemplo dos cerca de 500 CIEPs (Centros Integrados de Educação Pública)<sup>26</sup>, criados por Darcy Ribeiro, então secretário da educação do estado do Rio de Janeiro. Darcy Ribeiro foi um dos grandes expoentes da luta pela melhoria da educação no Brasil. Infelizmente, ele estava errado, e os CIEPs fracassaram. Ele errou por dois motivos. Em primeiro lugar, a ciência sobre evolução cognitiva e não cognitiva não estava muito avançada e, portanto, ele não tinha como saber que tentar resolver os problemas educacionais quando as crianças estão mais velhas e entram na escola custa muito mais caro do que se dedicar às fases iniciais. Não é que seja impossível reverter o aprendizado em crianças mais velhas, só é muito caro, já que os déficits educacionais a serem recuperados, como vimos no capítulo anterior, já podem ser imensos mesmo quando crianças têm somente 3 anos. Em segundo lugar, ele errou, pois imaginou que economias de escala, por meio da criação de grandes centros com um número grande de crianças, iriam facilitar a universalização do ensino e permitir a gestão da qualidade. Infelizmente, o modelo correto para o caso brasileiro se mostrou descentralizado, com as escolas perto das crianças e não o movimento das crianças para grandes centros. Os CIEPs foram uma tentativa nobre de reduzir o *gap* de educação entre os mais pobres e os mais ricos no Brasil, mas não tinham como funcionar.

Desde então, saltamos uma das etapas. Enquanto no mundo inteiro a sequência lógica foi aumentar a alfabetização, universalizar o ensino básico, médio e, por último, o superior, aqui pulamos direto para a universalização do ensino básico, achando que, ao fazê-lo, conseguiríamos trazer a reboque a questão da alfabetização.

26 MENEZES, E. T. (2001). CIEPs - Centros Integrados de Educação Pública. Disponível em: <http://www.educabrasil.com.br/cieps-centros-integrados-de-educacao-publica/>



Podemos visualizar esse dilema por meio do trabalho de Waltenberg e Vandenberghe<sup>27</sup>. Embora o artigo seja de 2005, ele mostra como o foco na etapa errada dificulta a solução. Percebe-se que políticas para igualar oportunidades entre alunos de diferentes ambientes socioeconômicos no ensino fundamental significaria multiplicar os gastos, para os alunos com menor desempenho, em 8,6 vezes, algo completamente impossível. Esse alto múltiplo é resultado da baixa elasticidade dos resultados dos alunos por real gasto na sua melhora, algo esperado, já que a diferença entre os alunos mais e menos favorecidos já é enorme no momento em que eles entram no sistema escolar. Tentar resolver isso mais cedo significaria gastos muito menores por aluno em ambiente menos favorecido.

54

O resultado do nosso foco na universalização da parte que considerávamos a inicial do sistema, então, foi o de criar uma massa de analfabetos funcionais. Como não nos preocupamos com a etapa inicial, a qualidade para o aluno do nosso ensino fundamental continua ruim, e em vez de voltarmos para ajustar as idades iniciais, fugimos para a frente, tentando universalizar o ensino médio. Obviamente, os resultados são pífios, e a consequência foi a explosão das universidades e cursos de ensino superior particulares. Como não fizemos direito o dever de casa, a maior parte dos cursos particulares se especializou em ensino de baixa qualidade por preços razoáveis. Vamos ver, no próximo capítulo, como a resposta do governo, em vez de voltar a olhar o sistema por meio de investimentos em estágios iniciais, foi de investir pesadamente no ensino superior, para tentar aumentar a produtividade dos egressos na parte do sistema que é a mais cara e mais difícil de reverter.

27 WALTENBERG, F. D.; VANDENBERGHE, V. (2005). What does it take to achieve equality of opportunity in education? An empirical investigation based on brazilian data. Disponível em: <<https://hal.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/563882/filename/050cahier.pdf>>



De forma geral, é possível reverter o atraso educacional em etapas posteriores. Contudo, é muito mais caro. Intervir em um adolescente com baixa capacidade cognitiva e não cognitiva para aumentá-las e incentivar sua produtividade, ampliar seus horizontes e criar maior demanda por etapas posteriores de ensino é claramente algo nobre, mas é muito caro para a sociedade. Em muitos casos, gastamos muito mais com segurança e saúde do que o faríamos se investíssemos em intervenções sociais que deveriam começar *in utero*. Intervir nas primeiras etapas traz muito mais resultados, com muito menos uso de recursos públicos, do que tentar remediar a situação por meio de medidas coercitivas ou socioeducacionais tardias.

Infelizmente, se pegarmos todos os recursos públicos e triplicarmos o salário de todos os professores e ainda contrarmos mais professores para diminuir o déficit em algumas matérias, o retorno para a sociedade seria muito menor do que o gasto adicional. Como estaríamos intervindo em características de oferta em fases intermediárias do ciclo de ensino, não teríamos como, somente com essas medidas, aumentar de forma satisfatória a capacidade cognitiva e não cognitiva dos alunos do ensino fundamental e médio. Temos, sim, que melhorar a qualidade de trabalho e a remuneração dos professores de ensino fundamental e médio no Brasil, mas isso **tem que ser parte de uma estratégia integrada**, e não pode ser a parte principal de um modelo de aperfeiçoamento do sistema educacional.

No próximo capítulo vamos avançar para entender a estrutura do sistema de ensino superior brasileiro. Somente então poderemos pensar em como redesenhar todo o sistema para aumentar o retorno para a sociedade sem aumentar os gastos em educação.





## Capítulo 5

# Universidades públicas e o conflito retornos privados/sociais

56

### Principais pontos do capítulo:

- Nosso sistema de ensino superior público – e privado – é ineficiente, isolacionista, elitista e inconsequente.
- Alunos e professores lutam por maiores retornos privados, em detrimento dos retornos sociais.
- O sistema de ensino superior está recheado de riscos morais e seleção adversa.
- O FIES, em 2016, vai custar mais de R\$18 bilhões, um valor completamente absurdo em relação ao benefício social do programa.
- O Ciências sem Fronteiras é ainda pior, mesmo custando menos.
- A maior parte do aumento dos gastos de educação foi para o ensino superior, o que gera menor benefício marginal à sociedade.



Vimos anteriormente que buscamos metas quase sempre quantitativas e o investimento em educação superior é o menos eficiente em termos de retorno para a sociedade. No Brasil, os investimentos no ensino de nível superior representaram a maior parte dos investimentos em educação nos últimos 15 anos.

O Brasil também aumentou a estrutura, em termos de escolas e professores, em todos os níveis de ensino. A reforma dos fundos de educação trouxe muito mais recursos para estados e municípios, que os gastaram melhorando os indicadores quantitativos. A relação alunos/professores caiu muito nos últimos anos, em todas as regiões do país. Ótimo para metas quantitativas, mas o resultado qualitativo disso ainda é bastante baixo, embora não sejamos especialistas em medir os resultados de nossas intervenções em educação.

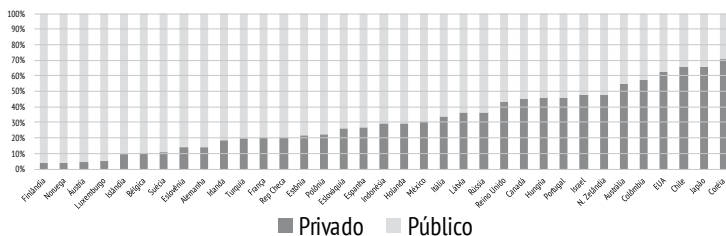
57

Do ponto de vista quantitativo, melhoramos muito, em todos os níveis básicos de ensino, de 2007 até 2014. Simplesmente a relação professor/aluno caiu em todas as regiões do Brasil, em todos os níveis. Embora tenhamos investido ainda mais em ensino superior, montamos um sistema de ensino superior particularmente ruim. Nosso sistema de ensino superior público — e privado — é ineficiente, isolacionista, elitista e inconsequente, e mesmo louváveis políticas como a de cotas raciais e o FIES não vão conseguir mudar muito isso. Primeiro, o centro da questão. Qual o papel da universidade pública?

Existem três tipos de modelos de ensino superior, sendo os principais o de provisão pública universal, como na Dinamarca, e o de provisão mista, como na maior parte do mundo (Brasil, Canadá, Austrália, China, Europa etc). O modelo norte-americano, para variar, é cheio de peculiaridades. O gráfico a seguir mostra como no mundo existe quase um *continuum* de diferentes formas de provisão de ensino superior.



Rodrigo Zeidan



Fonte: Banco Mundial.

58

Enquanto nos países nórdicos, quase a totalidade da provisão é pública, em diversos países, como Coreia do Sul, Japão, Chile e EUA, a provisão privada representa a maior parte dos gastos da sociedade com ensino superior. Ou seja, em muitos poucos países do mundo o sistema de ensino superior é quase universal e público. Na Dinamarca, país de cerca de 5,5 milhões de pessoas, todos têm direito ao ensino superior, recebendo inclusive uma bolsa mensal de cerca de 700 euros completar um curso em cerca de 5 anos. No entanto, o Brasil — e quase todo o resto do mundo — está longe de ser ou pretender ser a Dinamarca. Adendo: para um economista como eu, que chegou para dar um curso de verão na Dinamarca e encontrou um diretor orgulhoso de que todos os dinamarqueses recebiam uma bolsa para estudar, é fácil ver como o sistema dinamarquês também é recheado de ineficiências. Por exemplo, antigamente permitia-se que os alunos concluíssem os cursos de graduação e mestrado em muito mais tempo. Há dois anos esse limite passou para 6 anos, e agora é de 5. Ou seja, o ensino só é gratuito se o aluno completar, para a maioria dos cursos (medicina é uma exceção), a graduação mais o mestrado em 5 anos. O redesenho do modelo dinamarquês está sendo feito para minimizar as questões de risco moral e seleção adversa em sistemas de ensino universal.



Risco moral acontece quando é permitido ao aluno ser um *free rider* no sistema. Como todos que entram recebem bolsa, mesmo aqueles que prefeririam ir para o mercado de trabalho diretamente do ensino médio acabam tendo grande incentivo para buscar um diploma de ensino superior. Esse problema é multiplicado pela existência de seleção adversa. Como os jovens conhecem mais sobre suas capacidades do que o Estado, que provém serviços de educação, muitas vezes aqueles que sabem que tem baixa capacidade são os que mais lutam para a manutenção do status quo. A seleção adversa também limita a eficiência da provisão pública, pois dificulta a conciliação de habilidades com cursos adequados, gerando excesso de demanda ou de oferta em vários cursos de graduação e pós-graduação. Mas esses são os problemas de um sistema universal de provisão pública, e os dinamarqueses estão lutando muito para resolvê-los. Estão muito além dos problemas do nosso sistema, que é de provisão mista.

O maior erro feito na análise das universidades públicas em um sistema de provisão mista não universal é achar que o ensino é peça fundamental para o desenho de um modelo de universidade pública como o brasileiro. Não é. O papel da universidade pública é gerar conhecimento e ensino nas áreas que não poderiam ser ocupadas de forma eficiente pelo setor privado. Simplesmente não é papel do setor público formar advogados e administradores, para ficar em dois exemplos, que devem absorver habilidades específicas para o mercado de trabalho privado, e sim somente estabelecer cursos nessas duas áreas que sejam voltados à pesquisa de ponta. Devem existir cursos de administração e direito oferecidos por universidade pública, mas pouquíssimos e de excelência.

A universidade pública, no modelo brasileiro, deveria sim selecionar entrantes e oferecer limitado número de vagas em cursos de excelência. A vaga em universidade pública não



é direito universal e cabe ao Estado definir as melhores formas de acesso, incluindo-se aí cotas raciais e sociais, se for o caso. Ou seja, se a sua chance de entrar na faculdade pública diminui por causa das cotas, paciência. Você não tem direito a essa vaga. E, mais ainda, não existe faculdade gratuita. A universidade pública transfere renda de toda a sociedade, incluindo os mais pobres, para uma elite que, desse modo, não precisa pagar pelo curso universitário.

60

O objetivo de uma universidade pública deveria ser maximizar os retornos sociais e não atender aos anseios por maiores retornos privados. Ou seja, criar conhecimento, fazer pesquisa e aumentar a produtividade do trabalho, no longo prazo, por meio das externalidades positivas geradas pela combinação P&D e ensino. O objetivo da universidade pública não é aumentar o retorno privado por meio do ensino de qualidade. O retorno privado é alcançado pelos alunos, que deveriam, então, pagar por isso — ou ser subsidiados, caso não tenham como pagar —, já que o prêmio por educação no Brasil é alto. E, mesmo com a maioria dos alunos pagando, as universidades públicas deveriam ser poucas e concentradas na combinação P&D e ensino. Infelizmente, não é assim que desenhamos nossas universidades públicas, cujo número dobrou nos últimos 15 anos, com o resultado sendo verdadeiras fábricas de diplomas pelo Brasil afora, a um enorme custo para a sociedade.

Um exemplo para mostrar como isso acontece vem da minha *alma mater*, a Universidade Federal do Rio de Janeiro. No mês de junho de 2016, um grupo de alunos se reuniu com a direção do Instituto de Economia para fazer algumas sugestões de melhoria do curso, que é ministrado em três turnos, com turmas de manhã, à tarde e à noite. Algumas das sugestões encontram-se a seguir:



- Mais trabalhos e menos provas, para melhorar o ensino alternativo;
- Calendário de provas marcado com antecedência, para melhor planejamento por parte dos alunos;
- Criação de horários alternativos de disciplinas, evitando somente uma turma por matéria;
- Disponibilização de eletivas com mais demandas no horário noturno;
- Solicitação de que mais docentes aceitem ser orientadores de monografia;
- Integração nas disciplinas de desenvolvimento econômico.

Já fui aluno e sei que essas sugestões são recorrentes em vários cursos de ensino superior no Brasil. O que elas tem em comum? Basicamente, buscam aumentar o retorno privado dos alunos. Entre todas as sugestões acima, somente uma se refere a conteúdo programático e aprendizado; todas as outras buscam aumentar o retorno privado, por meio de maior flexibilidade e a alternativa de trabalhos que possam ser realizados a distância, e menos provas presenciais.

61

Não há nada de errado com a busca por maiores retornos privados. É assim que agentes econômicos racionais funcionam em uma economia de mercado. Cabe ao planejador público conciliar retornos sociais e privados para maximizar o bem-estar social. E é exatamente incentivar essa maximização o que pretendo neste livro, e que passaria longe, nesse caso, de atender às demandas dos alunos. Por mais nobre que seja abertura de cursos noturnos de economia para favorecer indivíduos que buscam conciliar trabalho e estudos, esse não é o papel da universidade pública.

E isso vale também para os pesquisadores, que muitas vezes usam sua posição em universidades públicas para alcançar recursos privados por meio de projetos de consultoria que não combinam retornos sociais e privados. Isso não quer dizer que professores universitários não devam estar integrados a



empresas e órgãos públicos, gerando conhecimento. Pelo contrário. A pesquisa aplicada, seja em ciências sociais, medicina, biologia, ciências da computação, entre outras áreas, pode e deve combinar efetividade de mercado e científica. Os resultados dessas pesquisas são disseminados por meio de periódicos científicos de prestígio internacional, e, muitas vezes, o financiamento vem através de agentes privados ou empresas públicas. O problema é quando as pesquisas aplicadas são basicamente privadas, sem conteúdo científico a ser publicado. Esse cenário é comum no Brasil, onde, para complementar remuneração, muitos professores buscam pesquisas com retorno somente privado. Se pegarmos o exemplo do Instituto de Economia da UFRJ, podemos ver que são mais de 100 professores no departamento, um dos maiores do mundo em termos de docentes permanentes. Ainda assim, o nível de publicações de todo esse corpo docente é muito baixo, com pouquíssimos artigos em periódicos de bom nível educacional. E isso não é culpa dos professores, que são agentes racionais. Simplesmente os incentivos para o bom funcionamento do sistema de ensino superior do Brasil estão desenhados de forma completamente errada. Com isso, professores e alunos acabam buscando prioritariamente retorno privado, sem contribuir como poderiam para aumentar o retorno social. No fundo, o sistema brasileiro de ensino superior se expandiu muito nos últimos anos, mas criando muito pouco retorno social.

Mas e quanto à democratização do ensino? Não deveríamos levar o ensino superior às localidades mais pobres do Brasil, para diminuir a desigualdade regional? Sem dúvida, diminuir a desigualdade entre os estados deve ser uma prioridade, mas em economia temos sempre mais de uma forma de fazer isso. Devemos, no âmbito da política pública, buscar sempre a melhor solução (*first best*), em vez de nos contentarmos com soluções de segunda ou terceira categorias (*second* ou *third-best solutions*). Para um país que quer escapar da armadilha da clas-



se média, precisamos buscar um desenho ótimo do sistema de ensino superior que amplie o retorno social sem desperdiçar recursos da sociedade.

No modelo brasileiro, deveria haver uma separação clara entre os papéis do setor público e privado, com um desenho que maximizasse o uso dos recursos públicos e desse aos outros pretendentes ao ensino superior a oportunidade de conseguir diplomas de qualidade em instituições privadas. Obviamente, estamos muito longe disso.

O que vimos nos últimos anos é uma busca desenfreada pelo aumento do número de vagas: criamos dezenas de novas universidades públicas e, ao mesmo tempo, aumentamos significativamente os subsídios a quem quer entrar no sistema de ensino superior, por meio do Programa Universidade para Todos (ProUni) e do Fundo de Financiamento Estudantil (FIES). O tiro ou saiu ou vai sair pela culatra. No caso das novas IFES (instituições federais de ensino superior), o aumento dos gastos de custeio contribui para o déficit público e, no caso do FIES, por ter sido feito com poucos critérios, o custo total do programa está em dezenas de bilhões de reais por ano, embora tenha favorecido, em 2015, quase dois milhões de estudantes. O ProUni custou outros bilhões em subsídios, embora com critérios um pouco melhores.

O FIES é uma excelente ideia, a de subsidiar os estudos de quem não pode pagar naquele momento, mas que devem retornar os valores com o aumento de renda futuro. Contudo, o sistema é cheio de buracos — da pouca exigência para obtenção dos recursos ao tamanho do subsídio —, a taxa de juros é de 3,4% ao ano, muito abaixo da inflação e um custo irresponsável para os cofres públicos. O ideal seria um prazo de carência razoável, mas com taxas de juros reais de 0% ou perto disso, o que resultaria em algo em torno de 6,5% nominais nos



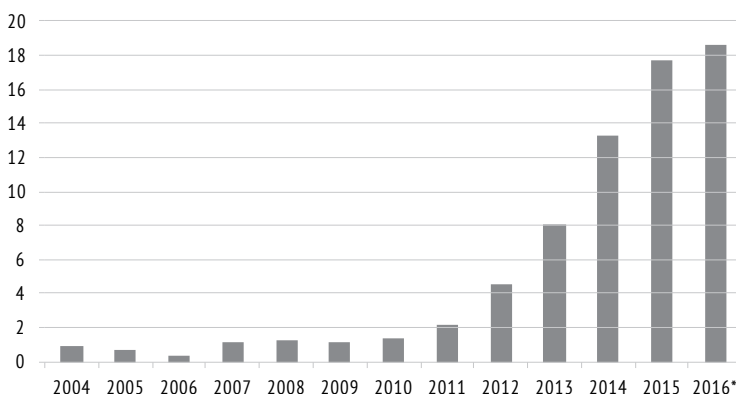


últimos anos. Isso significaria que ainda assim valeria a pena os estudantes buscarem diplomas que revertssem em aumento de renda, e tiraria um grande ônus dos cofres públicos. Não há razão para essa transferência de renda, já que a ideia é que o ensino superior vá aumentar a renda dos tomadores de empréstimo. Além disso, deveria haver critérios muito mais estritos para a concessão do financiamento. O problema é que o FIES também sofre de seleção adversa, pois os candidatos ao financiamento sabem mais sobre sua capacidade de estudo e probabilidade de terminar o curso do que o Estado, que indiretamente financia o curso escolhido. Sem critério de seleção, como nos últimos anos, o sistema também sofre de em vez de um risco moral, o de apropriação do sistema pela criação de incentivos perversos. Um desses exemplos está na captura do sistema por instituições privadas, que passaram a incentivar seus alunos já matriculados a migrarem para o FIES, pois o risco de inadimplência, para as instituições privadas, seria muito menor.

Os gastos brutos com o programa encontram-se a seguir, e são um sintoma da farra com o dinheiro público. Se bem desenhado, o FIES significaria oportunidade para milhões de estudantes a um custo relativamente baixo para o governo. Com o tamanho do subsídio e o próprio incentivo da entrada das universidades privadas a que alunos que já estavam pagando mensalidades no programa, multiplicamos os custos sociais de uma maneira irresponsável. O FIES tinha tudo para ser excelente, mas virou uma forma irresponsável de jogar dinheiro público fora.



## Os Problemas da Educação no Brasil: Diagnósticos e Propostas de Solução



Gastos com FIES, em R\$ bilhões, 2004/16 – em 2016 projeção do MEC. Elaborado pelo autor.

Em 2016, o MEC planejou gastar R\$18,7 bilhões para pagar contratos antigos e selecionar somente novos 250.279 novos contratos. Esses em tese são empréstimos e não gastos públicos diretos, mas mesmo que todos sejam pagos, o que é impossível, o setor público ainda estaria gastando alguns bilhões por ano em subsídios. Sim, estamos gastando bilhões de reais para beneficiar somente 1-2 milhões de pessoas. Esses gastos serão os mesmos por algum tempo mesmo que não entre mais ninguém nos próximos anos. Chegamos ao absurdo de ter quase um Bolsa Família no orçamento, mas com capacidade adicional de atender a somente 250 mil pessoas. Poderíamos ter multiplicado esse número com um desenho melhor do programa, que tinha tudo para ser excelente — já repeti isso três vezes neste capítulo, simplesmente porque é surreal para um economista ver como boas intenções podem ser destrutivas a esse ponto. Contudo, se o FIES representa um rio de dinheiro para pouco retorno para a sociedade, o caso das universidades públicas é ainda pior.

Sabemos que as universidades e outras instituições de ensino superior no país são muito ruins, com algumas raras exceções (o Instituto Nacional de Matemática Pura



e Aplicada, por exemplo). Claro que há bons cursos em algumas universidades, mas simplesmente não temos, no país, nenhuma universidade, pública ou privada, entre as 100 melhores do mundo. A Universidade de São Paulo, no ranking da Top Universities, para ficar em somente um exemplo, aparece como a melhor brasileira, em um modesto 143º lugar. E o que fizemos nos últimos anos? Simplesmente mais do que duplicamos o número de universidades públicas.

66

Uma universidade pública é algo especial. Por um lado, emprega centenas de pessoas e é capaz de gerar e multiplicar conhecimento, seja por meio de pesquisa ou ensino. Por outro, representa um compromisso perpétuo de gastos públicos com custeio direto e, no futuro, com aposentadorias. Não há decisão mais importante, para o gestor público, do que a criação de gastos permanentes. Deveria ser uma decisão a ser tomada em última instância, por meio de um plano de longo prazo que medisse custos e benefícios. Em vez disso, saltamos de 52 IFES em 2001 para 109 hoje. Mais do que dobramos o número de instituições federais de ensino, em todas as regiões do Brasil, sem garantir que as anteriores gerassem retornos maiores à sociedade. Pior do que isso, incentivamos as novas e antigas instituições a criarem mais vagas, em grande parte em substituição a vagas existentes em universidades privadas. Criamos dois subsídios, o de vagas “gratuitas” e o FIES, ambos competindo entre si. Um desperdício gigantesco de dinheiro, ainda mais considerando-se que o aluno de ensino superior é o que custa mais caro à sociedade.

Em vez de aprimorar as universidades públicas que tínhamos, melhorando sua qualidade e seu retorno para a sociedade, criamos uma maior oferta de cursos à um custo financeiro imenso. De 2000 a 2015, o investimento em ensino superior aumentou de 0,9% para 1,2% do PIB. Isso significa gastos adicionais de R\$17,7 bilhões por ano, a valores de 2015.



Estamos gastando muito mais do que no passado e, ainda assim, por qualquer medida de eficiência, não estamos melhorando. Não temos nenhuma universidade entre as 100 melhores e a maioria das vagas abertas pelo setor público estão desassociadas das funções de P&D das faculdades. Um bom exemplo é a Universidade Federal Fluminense, que criou um campus em Macaé que oferece somente três cursos de graduação: Administração, Ciências Contábeis e Direito. Esse é realmente o papel da universidade pública? Oferecer cursos que são substitutos aos do mercado e virar um “escolão”? A qualidade da universidade pública não pode estar associada ao número de alunos atendidos. Expandimos o acesso público ao ensino superior sem um bom planejamento e estamos pagando R\$18,7 bilhões por ano por isso, valor que só tende a aumentar, mesmo se não abrirmos mais nenhuma IFES. Vai ser difícil diminuir esses gastos sem um redesenho do papel da universidade pública no Brasil.

Entre os outros programas para beneficiar alunos do ensino superior, o desperdício de recursos públicos é também significativo, embora ambos, como o FIES, pudessem ter sido desenhados para realmente maximizar o retorno social, sem criar contas gigantescas para o Erário.

O ProUni é um programa cuja essência é simples e cujo objetivo é promover a igualdade de oportunidades a quem estudou em escolas públicas ou privadas, mas com bolsa integral. Sua estrutura é a de um *quid pro quo*, no qual bolsas de estudos oferecidas por universidades particulares são trocadas por isenção de quatro impostos: IRPJ, CSLL, PIS e Cofins. Embora ele não gere despesa direta do governo federal, como há renúncia fiscal o efeito é exatamente o mesmo. O ProUni custa R\$1 bilhão por ano, valor considerável, mas muito menor do que o FIES. Embora esse último seja um empréstimo, que deve ser pago, e o ProUni um subsídio, como os critérios



do ProUni são melhores, não há dúvidas de que este é muito melhor do que o FIES. Ainda assim, ele gera um risco moral: como a regulação de funcionamento de instituições de ensino superior não é feita de forma a punir realmente as instituições de baixa qualidade, os subsídios acabam indo para alunos em cursos de qualidade realmente muito baixa, não gerando nem retornos sociais, nem privados. Um melhor desenho do programa poderia aumentar o retorno para a sociedade, sem aumentar seu custo.

68

Enquanto o FIES é um grande ralo de dinheiro e o ProUni algo um pouco melhor, embora não barato, o pior projeto para o ensino superior, sem sombra de dúvidas, foi o programa Ciência sem Fronteiras. Assim como os outros programas, o Ciência sem Fronteiras também sai de uma ideia nobre, a internacionalização dos nossos pesquisadores juniores, e chega a um resultado espantosamente ruim, com desperdícios nababescos de recursos públicos.

O programa foi lançado em 2011, com o objetivo de conceder pouco mais de 100 mil bolsas de estudo no exterior, sendo 75% delas financiadas pela União, e o resto pela iniciativa privada. O objetivo do programa era internacionalizar a ciência brasileira, mas ele falhou fragorosamente. Infelizmente, faltaram não somente critérios de seleção como também de qualidade. Para gerar retornos sociais, os bolsistas deveriam ser disseminadores de conteúdo de ponta nas universidades brasileiras. A maioria das bolsas foi concedida para universidade medianas, e os projetos apoiados não tinham caráter de conhecimento de ponta.

O programa custou, somente no primeiro ano, R\$6,4 bilhões. Ele acabou se tornando uma bolsa para que a classe média — em sua maioria — pudesse se divertir no exte-



rior (com exceções, é claro). Embora muitos estudantes mais pobres tenham usufruído do programa, o benefício social do investimento é completamente desproporcional às dezenas de bilhões de reais gastos. Ainda mais grave foi o anúncio pelo governo, em julho de 2016, de que o programa seria completamente reformulado para atender aos alunos do ensino médio, em vez de somente alunos e pesquisadores do ensino superior.

O objetivo seria permitir que os alunos do ensino médio fizessem intercâmbio e aprendessem outra língua ao morar por um período no exterior. Há como o redesenho do programa ser mais eficiente? Infelizmente, trocamos uma política horrorosa por outra.

Vamos imaginar o melhor cenário possível, no qual todo aluno de ensino médio que vá ser atendido pelo programa seja de classe baixa e vá usar a experiência para realmente aprender outra língua. Mesmo se isso acontecer, a maior parte dos retornos serão privados, com algumas externalidades positivas sociais. Só que isso custará dezenas de milhares de reais por aluno, algo completamente incompatível com os retornos sociais esperados. O Ciência Sem Fronteiras custou algo em torno de R\$105.000 por aluno (dados de 2016), e não há como o retorno social ser compatível com tais gastos. É realmente o melhor uso do dinheiro público mandar alunos de ensino médio para o exterior? Claro que não, e o programa vai custar outros tantos bilhões de reais, em um cenário de restrição orçamentária do governo federal.

Juntando ProUni, Ciências sem Fronteiras e FIES, temos três programas bilionários voltados para o ensino superior (e agora também para o ensino médio), exatamente a parte que traz menor retorno para a sociedade. O custo desses programas foi muito maior do que os benefícios sociais, e foram todos usufruídos pelos agentes individuais e instituições privadas



de ensino superior, brasileiras e estrangeiras. Uma gigantesca transferência de renda dos cofres públicos para uma parcela pequena da sociedade brasileira. É claro que existem pessoas que realmente se beneficiaram desses programas e que usaram os recursos públicos para alavancar carreiras que não conseguiriam de outra forma. Se eu fosse um aluno pobre de escola pública, o Ciências sem Fronteira realmente pareceria um sonho. Finalmente uma política que me permitiria dar um salto nos meus estudos e morar no exterior, bancado pelo Estado. Se o programa fosse desenhado para essas pessoas, eu seria totalmente a favor de mantê-lo. Infelizmente, não foi feito dessa forma e realmente algumas pessoas que mereceriam vão acabar pagando pelo desperdício de um mau desenho de uma política que poderia ser boa para a sociedade.

70

Devemos buscar criar conhecimento de ponta no Brasil, e isso deve passar pelas universidades públicas. O que precisamos é redesenhá-las, para que elas possam se concentrar na sua função principal, que é gerar conhecimento e formar pesquisadores. Não podemos desperdiçar recursos públicos formando alunos de direito e administração para trabalhar no mercado privado. Nisso, as universidades privadas são muito melhores, desde as de baixo custo — e qualidade — até as poucas instituições de ponta no Brasil nessas áreas, como EAESP e EBAPE (ambas da FGV), Insper, entre outras.

Isso também passa por uma reformulação na forma com que a CAPES julga os cursos de mestrado e doutorado. Nos últimos anos, docentes de programas de mestrado e doutorado foram julgados, pelo regulador brasileiro, basicamente por meio de critérios quantitativos. A existência desses critérios, em um primeiro momento, fazia todo o sentido, pois tirou da inércia milhares de docentes que participavam desses programas sem realmente produzir conhecimento científico formalizado em artigos e livros técnicos. O problema é que também



criou um mecanismo de *publish or perish*, comum em outros sistemas, no qual os docentes buscam muito mais a quantidade do que a qualidade dos artigos publicados.

Há incentivos também para *salamis science*, no qual um bom artigo é fatiado no número máximo de artigos que possa ser publicado, para aumentar o número de pontos dos pesquisadores. O resultado é que temos um corpo científico local que produz pouco em periódicos de impacto, mas muito em periódicos de nível baixo, com pouca capilaridade no cenário internacional.

Temos muito que fazer para melhorar nosso sistema de ensino superior, desde reformas no modelo de universidade pública até a criação de mais incentivos para os pesquisadores brasileiros, que agora já produzem uma quantidade de artigos em linha com o mundo, embora com baixa qualidade, na média. Não podemos nos dar ao luxo de expulsar os excelentes pesquisadores, como Suzana Herculano, que tentou fazer uma carreira baseada no Brasil, mas desistiu por causa da burocracia local para desenvolver pesquisa de ponta. Enquanto no mundo inteiro temos maior integração — a NYU, por exemplo, abriu campi em Abu Dhabi e Shanghai, no Brasil temos dificuldade de reter talentos, e a nossa integração com o resto do mundo é baixa. Apresentarei soluções para isso no último capítulo.





## Capítulo 6

# Evidências científicas e o dilema equidade/eficiência

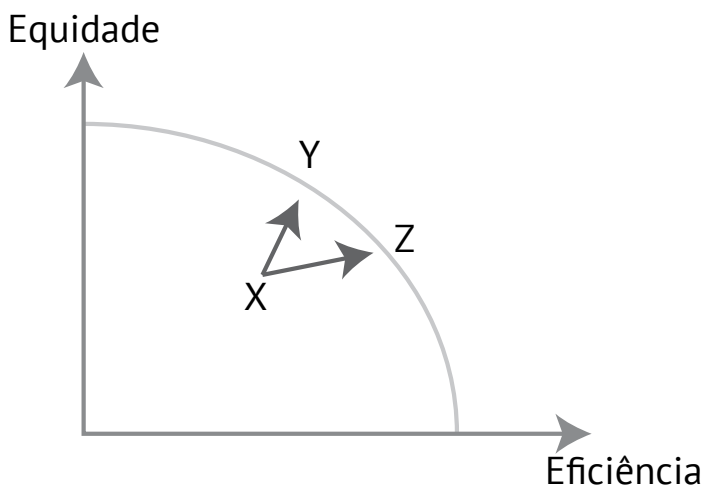
72

### Principais pontos do capítulo:

- Os investimentos em universalização do ensino pré-escolar não são necessariamente benéficos para a sociedade.
- A técnica de randomized controlled trials permite avaliar políticas públicas, com melhores estimativas de custo/benefício.
- O caso do programa de acesso universal à creche em Quebec, no Canadá, resultou em piora geral dos resultados das crianças ao longo do tempo.
- O programa Preparando para a Vida resultou em ganho social pelo aumento das habilidades paternas e maternas.
- Na Carolina do Norte, programas de intervenção em crianças em idade pré-escolar geraram efeitos permanentes sobre o ganho educacional das crianças.
- O Programa pré-escolar Perry, iniciado nos anos 60, apresentou taxa interna de retorno social entre 7-10%, altíssima para os padrões americanos.



A constituição brasileira é clara: saúde e educação são direitos universais e, portanto, função do Estado. Só esquecemos de definir, para esses direitos, quem paga, como seriam entregues esses direitos e como mediríamos a satisfação e o benefício para as pessoas. Há um consenso de que, no mundo, os sistemas educacionais estão abaixo da fronteira de possibilidade de combinação de equidade e eficiência, como na figura abaixo, adaptada de Psacharopoulos (2014)<sup>28</sup>. Se assumirmos que há um *tradeoff* entre equidade e eficiência, ainda assim isso não explica como os sistemas educacionais mundiais em geral, e o brasileiro em particular, estejam tão abaixo do seu potencial.



A boa notícia é que podemos conseguir mais equidade ou eficiência sem precisar escolher entre um ou outro. É a única vantagem de ter um sistema deficiente: há como melhorar a eficiência sem perder equidade e vice-versa.

E foi exatamente uma busca de maior equidade que levou à criação, em 1997, do programa universal de acesso

28 PSACHAROPOULOS, George, ed. Economics of education: Research and studies. Elsevier, 2014.



à creche em Quebec, no Canadá. Esse programa subsidia a oferta de vagas em creches na província canadense a um custo, ainda hoje, de cinco dólares canadenses por dia. A universalização se deu por etapas, com crianças de 4 anos em 1997, de 3 anos em 1998, 2 anos em 1999 e o complemento do processo com crianças de 0 a 2 anos em 2000. O programa também aumentou significativamente o salário dos educadores para essas faixas etárias e introduziu regulação sobre a qualificação desses educadores e das creches, para garantir aumento da qualidade de atenção.

74

À primeira vista, esse é o tipo de programa adorado no Brasil, onde gostamos que o Estado seja o grande provedor, e que deveria gerar imenso impacto socioeconômico, com liberdade para que os pais participassem do mercado de trabalho, aumento na sociabilidade das crianças e melhora nos indicadores educacionais. Contudo, os resultados ficaram muito aquém dos previstos, a ponto de se estabelecer uma grande briga política pelo programa. É óbvio que o programa se revelou muito popular, pois sempre que o Estado subsidia indivíduos, os recipientes apresentam elevado apreço pela política que os beneficiam. Como os custos são divididos com toda a sociedade, há pouco incentivo para que as pessoas que não se beneficiam briguem contra o programa. No entanto, vários estudos apontaram para um resultado estarrecedor: o desempenho das crianças, após a instalação da política de creche universal, piorou.

Um exemplo é o trabalho de Baker, Gruber & Milligan (2008)<sup>29</sup>, que mostrou que com o subsídio tanto a entrada no mercado de trabalho por parte das mães quanto o uso do subsídio aumentaram significativamente, mas houve

29

BAKER, M.; GRUBER, J.; MILLIGAN K. Universal Childcare, Maternal Labor Supply, and Family Well-being. *Journal of Political Economy*, v. 116, n. 4, p. 709-745, 2008



redução no desenvolvimento de habilidades não cognitivas (comportamentais) das crianças deixadas em creches, sem aumento nas suas habilidades cognitivas. Esses resultados foram corroborados por Kottelenberg and Lehrer (2013)<sup>30</sup>, que também demonstram que as funções utilidades de pais e filhos são diferentes, e provavelmente a isso se deve o resultado de menor eficiência do gasto público.

Esse último resultado é particularmente importante, pois revela uma grande falha da nossa maneira de ver o mundo: assumimos que os pais sempre querem o melhor para os filhos, mas isso não é necessariamente verdade. O programa de universalização de acesso à creche em Quebec mostra isso, já que uma das explicações para o desempenho ruim das crianças é o fato de que as mães trocaram a atenção a seus filhos pelo cuidado de terceiros, que, nesse caso, se revelaram menos importantes, no agregado, para o desenvolvimento das crianças.

75

A literatura sobre desempenho infantil é extensa e mostra vários resultados contraintuitivos. Contudo, um resultado é muito robusto: quanto mais atenção uma criança recebe, maior sua capacidade cognitiva. Com a liberdade de deixar a criança em creches, que não são responsáveis por uma atenção individual, muitos pais passaram a dar menos atenção aos seus filhos e, portanto, o resultado agregado foi o de queda no desenvolvimento infantil.

Os resultados desses estudos criaram um gigantesco embate político em Quebec, já que a universalização dos subsídios é uma política muito popular entre os eleitores da província. Um senador já falecido, Fraser Mustard, chamou o trabalho de Baker, Gruber & Milligan (2008) de cocô de

30 KOTTELENBERG, M. J.; LEHRER, S. F. New evidence on the impacts of access to and attending universal child-care in Canada. *Canadian Public Policy*, v. 39(2), p. 263-286, 2013.



galinha (*chicken poop*) em um debate no Senado, enquanto o chefe de políticas de saúde da Universidade de British Columbia e grande defensor da melhora da educação infantil, o também já falecido Clyde Hertzman, acusou os autores de serem zumbis cometendo crimes estatísticos. A reação política foi forte, porque os políticos encontraram, nos trabalhos acadêmicos, fatos que não se coadunavam com as políticas públicas então ensejadas. No entanto, de forma alguma os autores viam, em seus resultados, razões para abandonar por completo políticas de subsídios à educação infantil. Eles simplesmente mostraram que a política de universalização de acesso a creche é ineficiente, mesmo que promova a equidade.

Para melhorar o desenho do programa, o primeiro passo é entender onde estão as ineficiências e onde o programa acerta. Steven Lehrer, da NYU Shanghai, tem estudado esse programa há mais de dez anos, e mostrou recentemente que se formos a fundo nos dados, podemos entender onde ele aumenta o resultado para pais e filhos. O seu argumento é o de que as habilidades de crianças podem ser afetadas de três grandes formas, no contexto do programa: tempo investido pelos pais; tempo e dinheiro investido em educação (no caso, creches); e investimentos em outros bens e serviços. Na verdade, podemos dividir o conjunto de crianças afetadas pelos programas em dois: as crianças que apresentaram piora nos seus indicadores cognitivos e não cognitivos e aquelas que tiveram aumento de desempenho. Os resultados do seu artigo mais recente são muito interessantes.



### Ele mostra que:

1. Crianças em ambientes familiares com um só parente (normalmente, mães solteiras) se beneficiam do programa de universalização de acesso à creche no Quebec;
2. A maior parte dos resultados negativos é devido a crianças de baixas habilidades em ambientes familiares com os dois pais presentes.

O mais interessante é que esses resultados são robustos independentemente da origem dos pais (imigrantes vs. não imigrantes; maior escolaridade vs. menor escolaridade etc). Enquanto uma criança, se pudesse escolher, otimizaria sua função utilidade por meio de mais atenção dos pais, isso não é necessariamente verdade para os pais, cuja atenção para os filhos enfrenta um gigantesco custo de oportunidade no tempo que não é alocado para gerar renda, lazer, cuidar de outros filhos etc. Os resultados indicam que os pais, no segundo cenário, estão usando as creches como substitutas à atenção às crianças dentro de casa, usando o tempo ganho para atividades fora do ambiente familiar. O pior é que os resultados negativos são persistentes e acompanham as crianças durante toda a fase escolar, como demonstram Baker, Gruber & Milligan (2015)<sup>31</sup>. Nesse trabalho recente, os autores acompanham as crianças que tiveram acesso universal à creche e constatam que, na média, isso resultou em piora na saúde, menor satisfação em relação a vida, e aumento na incidência de crimes (nesse caso, concentrado nos adolescentes do sexo masculino). Não parece haver dúvidas de que o acesso universal a creches resultou numa piora do desenvolvimento de habilidades para o sucesso na vida, tanto para meninos quanto para meninas, embora tenha ajudado um pequeno grupo.

31 BAKER, M.; GRUBER, J.; MILLIGAN, K. Non-cognitive deficits and young adult outcomes: the long-run impacts of a universal child care program. National Bureau of Economic Research, Working Paper n. 21571, 2015.



É claro que ainda existe muita coisa que não sabemos sobre o desenvolvimento infantil e sua relação com atenção dos pais e políticas públicas. Contudo, os resultados dos trabalhos sobre o programa de universalização de acesso à creche de Quebec mostram que políticas de acesso parcial, direcionadas aos públicos-alvo corretos, por exemplo, pais e mães solteiros, seriam muito mais eficientes do que a simples universalização, que, no agregado, resultou em menor desenvolvimento das crianças locais, resultado que persiste ao longo da vida dessas crianças.

Entretanto, o meu projeto aqui não é resolver os problemas de países ricos como o Canadá, e sim trazer evidências que possam servir ao caso brasileiro. A verdade é que o futuro do país começa antes, com intervenções, inovações e experimentos que vão muito além da ideia de que a educação começa na escola.

Quando a criança entra na escola já pode ser tarde demais.



## Intervenções na infância – Além da escola

**P**ara realmente traçar políticas de desenvolvimento educacional no Brasil precisamos primeiro entender que a forma como pensamos a educação infantil está totalmente errada. Educação não se começa na escola, e sim no pré-natal. Isso parece estranho, pois como a educação de uma criança poderia começar antes de ela nascer? Afinal, quando falamos que no Brasil falta educação, o que realmente queremos dizer é que precisamos de indivíduos críticos, capazes de ler e escrever, produtivos e inteligentes. Esse é o resultado da educação, certo? Não, esse é o resultado de várias intervenções sociais que vão muito além da escola e do que achávamos que seria o futuro das políticas educacionais. A educação na Dinamarca não é melhor porque lá as escolas são melhores, mas sim porque todo o ambiente institucional já criou uma disparidade entre as crianças de lá e de países pobres antes de as crianças entrarem na escola.

79

Não adianta louvar o modelo escandinavo (ou o chinês, ou o coreano), discutir se o modelo da escola ideal é o de Piaget, se políticas de aprovação automática são boas ou ruins, ou se a volta do ensino em horário integral é a solução. O grande campo do conhecimento que deveria nortear as políticas educacionais no Brasil é o de iniciativas iniciais infantis (*early childhood initiatives*). Se não mudarmos as regras de entrada, simplesmente vamos esbarrar nas barreiras de retornos decrescentes e continuar gastando uma grande parte do PIB em educação sem trazer retorno significativo à sociedade brasileira. E vamos continuar ouvindo incontáveis histórias de professores de ensino fundamental frustrados com seus alunos e com o papel de depósito de crianças das escolas públicas brasileiras.





E aqui vai uma constatação importante: aumentar a remuneração e a qualificação desses professores infelizmente não vai adiantar se não forem acompanhadas de outras medidas. Vai melhorar a vida deles fora de sala de aula, mas trará poucos resultados para a sociedade brasileira. O melhor é aumentar a capacidade do material humano que entra nas escolas. Inclusive, em alguma medida, alguns professores talvez prefiram trocar um pouco de aumento de salário por alunos melhores (está aí uma pergunta interessante e passível de teste: quanto um professor escolheria abandonar de um possível aumento de salário para ter alunos melhores em sala? Em economês, qual a elasticidade de renda do prazer no trabalho?

A ideia por trás dessas iniciativas é a de acompanhar o desenvolvimento infantil por meio de uma ótica que vai além de avaliar a criança quando ela entra na escola e muito do desenvolvimento infantil já se consolidou.

Para entender melhor como funcionam as intervenções infantis, vou usar o exemplo do programa “Preparando para a Vida” (*Preparing for Life*).



## O caso do programa Preparando para a Vida

Esse programa é desenhado para duração dos primeiros cinco anos de uma criança, começando *in utero* e indo até a entrada da criança na escola infantil, aos 4 ou 5 anos de idade. Ele começou por meio de uma iniciativa de representantes locais e agentes de saúde e educação de comunidades carentes em Dublin, na Irlanda. O programa estava disponível para todas as mulheres grávidas da comunidade e sua participação era completamente voluntária.

Todas as famílias participantes receberam brinquedos educativos (no valor de aproximadamente U\$100 por ano), acesso facilitado à pré-escola, e eram encorajadas a participar de cursos de curta duração sobre alimentação saudável e controle do estresse. Além disso, as famílias participantes do programa foram divididas em dois conjuntos, o grupo de tratamento e grupo controle. No grupo controle, famílias tinham acesso a um assistente social cujo papel era informar sobre todos os serviços sociais à disposição da família na comunidade, como creches e subsídios a alugueis. No grupo de tratamento, as famílias recebiam uma visita pelo menos mensal (com média quinzenal), com duração de 30 minutos a 2 horas, de assistentes sociais treinados para educar os pais sobre o desenvolvimento infantil e as melhores práticas educacionais para que as crianças se desenvolvessem bem. Além disso, as famílias nesse grupo também recebiam um tratamento em grupo chamado de *Triple P Positive Parenting*, que começava quando as crianças faziam 2 anos.



## Randomized Controlled

### Trials e a revolução na avaliação de políticas públicas

A ideia de dividir as famílias participantes em dois grupos é para usar a técnica de *randomized controlled trials* (RCT), famosa na medicina para testar efeitos de medicamentos, em um cenário de ciências sociais. Essa técnica está revolucionando a forma de fazer políticas públicas no mundo, pois dá aos pesquisadores a oportunidade de testar, controladamente, os efeitos da adoção de uma política pública na população afetada ou passível de ser afetada por ela. Há críticas ao método, que podem ser divididas, grosso modo, em falta de generalidade, por afetar poucas famílias, erro no desenho dos programas, falta de ética e abuso do seu uso para criar conclusões gerais a partir de um estudo local. Apesar de concordar que alguns estudos foram mal desenhados ou suas conclusões não deveriam ser generalizadas, o fato é que os RCTs finalmente permitem que as evidências de políticas públicas possam ser cientificamente comprovadas com o mínimo possível de viés estatístico e ideológico — as relações de causalidade seriam mais facilmente estabelecidas do que em modelos econométricos com dados secundários.

Hoje, a maior parte dos trabalhos de avaliação de políticas públicas recomendados por instituições internacionais tenta utilizar RCTs, e seus resultados, embora às vezes fiquem aquém da generalidade proposta no desenho inicial, são robustos e muito interessantes. Recomendo particularmente o trabalho de livro de Banerjee e Duflo, *Poor Economics*, que mostra um novo olhar sobre o comportamento de famílias pobres no mundo inteiro, sendo a maior parte dos resultados frutos de RCTs.



Doyle *et al.* (2013)<sup>32</sup> analisam via RCTs o impacto dos investimentos do programa Preparando para a Vida entre o pré-natal e os 18 meses de vida das crianças, medindo os efeitos tanto sobre os pais quanto sobre as crianças. Os resultados mostram que o impacto do programa está concentrado no comportamento dos pais e no ambiente familiar, com poucos impactos sobre o desenvolvimento infantil nesse estágio inicial de vida. Ainda assim, é muito difícil identificar avanços em crianças tão pequenas e alguns resultados positivos indicam que pode haver importantes avanços que só vão ser medidos quando essas crianças ficarem mais velhas. Isso indica que programas de visita podem ser úteis como forma de melhorar as habilidades de pais em um tempo relativamente curto. Como esse programa foi desenhado mais para afetar as capacidades dos pais, podemos concluir que os resultados foram muito bons. Mas ele não é o único.



32 DOYLE, O.; HARMON, C.; HECKMAN, J. J.; LOGUE, C.; & MOON, S. Measuring investment in human capital formation: an experimental analysis of early life outcomes. National Bureau of Economic Research, Working Paper n. 19316, 2013.





## Investimentos em intervenções na Carolina do Norte

O estado da Carolina do Norte, nos Estados Unidos, começou a apoiar projetos de intervenções socioeducacionais na infância, no início da década de 90. Dois programas que ficaram famosos nos EUA são o *Smart Start* e *The More at Four*. O primeiro, criado em 1993, tinha como objetivo ampliar os serviços socioeducacionais para crianças de 0 a 5 anos, enquanto o segundo, criado em 2001, tinha como objetivo complementar as iniciativas anteriores ao focar em crianças de 4 anos em ambientes desfavorecidos. O trabalho de Ladd *et al.* (2014)<sup>33</sup> analisa os programas e seus resultados. Nesse caso, a ideia é medir efetivamente o resultado sobre as capacidades cognitivas e não cognitivas das crianças. Em vez do pouco número de famílias no programa na Irlanda, os resultados de Ladd *et al.* (2014) analisam os efeitos sobre 891 mil crianças afetadas, ao longo do tempo, pelo programa.

Os resultados são robustos e significativos: quando as crianças que participaram do programa chegam à terceira série do ensino fundamental, na média apresentam muito melhores resultados em leitura e matemática. Os autores vão além e mostram que os resultados do programa são equivalente a quatro meses de aulas de leitura e dois meses de aulas de matemática. Além disso, os resultados são ainda maiores para crianças de famílias mais pobres (medidas pela escolaridade dos pais). Como o programa não é nem de longe tão caro quanto prover ensino escolar universal de terceira série, gera muito mais benefícios que custos.

33 DOYLE, O.; HARMON, C.; HECKMAN, J. J.; LOGUE, C.; & MOON, S. Measuring investment in human capital formation: an experimental analysis of early life outcomes. National Bureau of Economic Research, Working Paper n. 19316, 2013.



## O programa pré-escolar Perry

O programa pré-escolar Perry foi desenhado e implementado no início dos anos 60, com 123 famílias, divididas em grupo controle e de tratamento. Embora tenha um número relativamente pequeno de famílias, a grande vantagem de se usar esse programa para análise de políticas públicas é sua longevidade. Como os resultados do programa, para cada criança, foram medidos até a idade adulta, temos um ciclo completo para calcular o impacto do tratamento em cada uma das dimensões do indivíduo, sejam elas financeiras, como renda e emprego, e sociais, como pagamento de impostos, uso de programas sociais e redução da taxa de criminalidade. Não há dados para estimar efeitos individuais, como melhoras (ou não) na saúde dos indivíduos, constituição familiar, número de filhos etc. Ou seja, as estimativas de retornos sociais e privados são todas feitas nas dimensões financeiras e sociais.

85

Heckman *et al.* (2010)<sup>34</sup> realizam um estudo detalhado sobre o programa e seus benefícios e custos sociais. Eles mostram que o estudo não sofre de viés de seleção ou problemas amostrais, e que a taxa de atrito é baixa, ou seja, a maior parte dos participantes (acima de 90% do total), respondeu aos questionários ao longo da vida do programa e até completarem 40 anos.

Em relação aos custos do programa, a maioria deles esteve no acompanhamento inicial, no primeiro estágio vida dos indivíduos. Esses custos incluem gastos operacionais (salários dos professores e custos administrativos) e bens de capitais, como salas de aula e equipamentos. Também entram como custos os anos adicionais de escola que os indivíduos do

34 HECKMAN, J. J.; MOON, S. H.; PINTO, R.; SAVELYEV, P. A.; YAVITZ, A. The rate of return to the HighScope Perry Preschool Program. *Journal of Public Economics*, n. 94, p. 114-128, 2010.



grupo tratado atingiram, pois a maioria estudou em escolas públicas, no estado de Michigan. Ou seja, assumiu-se como custo social o dispêndio do estado em prover educação adicional para os indivíduos que permaneceram na escola. O custo da intervenção, em dólares atuais, não é baixo, chegando a U\$20 mil por criança.

Para calcular a taxa interna de retorno privado e social, Heckman *et al.* (2010) simplesmente analisaram o fluxo de caixa do projeto como se fosse um projeto normal, sujeito às condições de mercado, com desembolsos iniciais e recuperação desses investimentos, pelo indivíduo e pela sociedade, por meio da diferença entre o grupo tratado e o grupo controle.

86

O ganho financeiro dos indivíduos tratados veio, majoritariamente, através do aumento da escolaridade, com efeito sobre as mulheres, mas não sobre os homens. Em particular, o índice de repetência das mulheres foi muito menor; elas tiveram maiores médias durante a vida escolar, e uma parcela muito maior do que o grupo controle terminou a universidade. Algumas medidas também apontam para melhoria para os homens, mas a evidência é fraca.

O resultado social mais interessante é a redução da taxa de incidência de crime. Para esse cálculo, para um crime  $c$  no período  $t$ , o custo total social  $V_t^c$  é calculado como o produto entre o custo social por unidade de crime  $C_t^c$  e a taxa de incidência  $I^c$ .

Assim:

$$V_t^c = C_t^c * I_t^c$$

Os custos sociais de incidência de crime são decompostos entre os custos para a vítima, e os custos diretos e indire-



tos do sistema judicial em lidar com a incidência de um crime. Existe toda uma literatura sobre o tema, algo que só agora está sendo explorado no Brasil. Por exemplo, o excelente artigo<sup>35</sup> de Alexandre Castro, do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, utiliza dados do judiciário para estimar a relação entre os indicadores do sistema jurídico e o ciclo econômico.

Voltando ao artigo de Heckman et . (2010), os benefícios sociais são mais fáceis de serem calculados, pois valores como pagamento de impostos e menor uso de serviços sociais são mensuráveis com relativa facilidade. Com todos os fluxos de pagamento e recebimento, sejam privados ou sociais, os autores estimaram a taxa de retorno para a sociedade, que ficou entre 7-10% ao ano, dependendo das hipóteses sobre custos e benefícios. Ou seja, para cada dólar investido no programa, a sociedade recebeu de volta um retorno maior do que qualquer investimento alternativo no período, e os autores concluem o artigo demonstrando como intervenções como essa são relevantes para melhorar o desempenho dos indivíduos menos favorecidos da sociedade norte-americana.

87

Contudo, é importante entender que nem todo projeto de intervenção em crianças ou em famílias com crianças pequenas gera resultados significativos. Ainda há muito que não sabemos sobre desenvolvimento infantil e como alocar recursos de forma eficiente, e é com isso em mente que vamos delinear novas políticas públicas para intervenções de aprimoramento educacional de crianças na primeira idade. E, como bom economista, vou apontar de onde vão vir os recursos para isso.

35 CASTRO, A.S. Indicadores básicos e desempenho da Justiça Estadual de primeiro Grau no Brasil. Brasília: Ipea, 2011.





## Capítulo 7

# Questões de oferta e demanda no Brasil

88

### Principais pontos do capítulo:

- As variáveis que definem uma boa escola são: a qualidade dos professores e a capacidade de seleção do quadro docente, pela direção da escola.
- Bons professores podem gerar benefícios na casa de milhões de dólares. Assim como os ruins destroem valor.
- Se a sociedade simplesmente substituísse os professores ruins por professores medianos, os ganhos sociais seriam imensos.
- A demanda por educação de qualidade no Brasil é baixa pelo “curtoprazismo” racional das classes mais pobres.
- As famílias mais pobres investem pouco em educação por não poderem esperar o retorno no longo prazo.
- As famílias mais ricas investem relativamente pouco pelas barreiras à competição, sejam elas externas ou internas.



Já vimos que o problema no Brasil não é quantitativo, já que temos indicadores de universalização bons, gastamos bastante, e as relações de professores por aluno caíram em todas as regiões do país. Vimos também que o material humano que chega às escolas é ruim e, portanto, fica muito mais difícil, e caro, tentar resolver esses problemas no ensino fundamental e posteriormente. No entanto, isso não quer dizer que precisamos desconsiderar o papel do ensino fundamental e médio. Afinal, eles ainda geram retornos sociais significativos e podem, inclusive, representar a perda dos ganhos efetuados em idade pré-escolar, se posteriormente as crianças forem jogadas em escolas ruins. Precisamos ir mais a fundo e perguntar: quais as variáveis que importam para criar uma boa escola? Nossos professores importam? Eles podem fazer a diferença? E como podemos tentar estimular uso mais eficiente do sistema pelas famílias? Afinal, diferentemente de outros países, no Brasil muitas famílias usam as escolas como depósitos de crianças, infelizmente. Do lado da oferta, vamos analisar o papel econômico dos professores e das escolas, e do lado da demanda, como as famílias “consomem” os serviços de educação.

## O que define uma boa escola?

A literatura científica está consolidada no que tange a informações sobre a relação entre renda futura dos alunos e características de oferta, como escolas e professores. Um dos maiores pesquisadores nessa área, Eric Hanushek, professor de Stanford, mostra resultados contraintuitivos sobre o que determina a qualidade de uma escola. Muitos estudos foram feitos sobre as diferenças entre número de alunos em sala de aula, investimentos em infraestrutura e outras características físicas do processo de educação, mas somente uma conclusão é consistente: o que determina a qualidade de uma escola é a qualidade



dos seus professores e, em menor escala, da direção da escola. Weili Ding é uma das autoras que demonstrou<sup>36</sup> que alguns programas educacionais americanos que dividiram as turmas em duas, para diminuir a quantidade de alunos por turma, representaram grande custo à sociedade sem trazer qualquer benefício. Muitos pesquisadores achavam que essa medida iria resultar em um salto de qualidade, já que o elevado número de alunos é uma reclamação constante dos professores.

É claro que os estudos foram feitos com salas de aula com número razoável de alunos, até 50, e ninguém experimentou colocar 200 adolescentes em uma sala com um só professor para verificar se os resultados de todos os alunos se manteriam constantes. Mesmo que as notas e outros resultados educacionais fossem os mesmos, tal experimento provavelmente resultaria em um elevado número de professores aposentados por estresse excessivo.

Embora a maioria dos estudos tenha sido feita nos EUA, seus resultados são facilmente generalizáveis. Dificilmente os alunos brasileiros passarão a aprender o dobro se cortamos o número de alunos por turma pela metade. As tecnologias de produção de serviços de educação básica e secundária são similares no mundo inteiro; o que muda mesmo é a qualidade dos entrantes no sistema. No final, só temos realmente uma conclusão:

36 DING, W., & LEHRER, S. F. (2011). Experimental estimates of the impacts of class size on test scores: robustness and heterogeneity. *Education Economics*, 19(3), 229-252.



## Qualidade dos professores importa, e muito

Sabemos que nossa estrutura está errada e que investimentos em idade pré-escolar geram muito mais retorno social do que os feitos na outra ponta do sistema. Ao mesmo tempo, é possível recuperar as diferenças entre crianças, tanto em termos cognitivos como não cognitivos, dentro do sistema escolar, porém é muito mais caro do que investir mais cedo. Não vamos virar uma Coreia do Sul da noite para o dia, já que o material de entrada do nosso sistema é muito inferior ao dos países asiáticos de classe média ou alta, em geral. Mas, com certeza, podemos melhorar os resultados dos nossos investimentos em educação se nos concentrarmos no que realmente importa, que é a qualidade dos nossos professores.

91

Professores importam porque aprendemos, nas últimas décadas, a estabelecer relações de causalidade entre sua qualidade e os resultados dos alunos, tanto em termos de *outputs* sociais como, principalmente, quanto ao impacto sobre a renda futura. Estudos como os de Eric Hanushek<sup>37</sup> resumem os principais resultados da literatura. Existem diversas dificuldades em determinar essa causalidade, sendo as duas principais o ranqueamento dos professores, do pior ao melhor, e o isolamento do efeito professor de todos os outros efeitos que impactam a renda futura dos alunos. Para determinar esse efeito, usamos duas medidas principais: o percentil em que se encontra o professor (por exemplo, nonagésimo percentil indica que ele ou ela se encontra entre os 10% melhores professores) e os desvios-padrões, ou seja, como o efeito do professor afeta o aprendizado dos alunos em termos de melhora dos últimos em relação à média.

37

HANUSHEK, E. A. Valuing teachers: how much is a good teacher worth? *Education Next*, n.11, v.3, p. 40-45, 2011.



Como exemplo, Hanushek usa o efeito médio de um professor no 69º percentil sobre a renda futura de um aluno, ou seja, um professor acima da média, mas não muito (de fato, um desvio-padrão acima da média). O efeito desse professor sobre a renda futura dos alunos é de cerca de U\$10.500 ao longo da vida desses alunos. Esse valor não é gigantesco, mas se pensarmos que ele acontece, em média, em cada aluno que esse professor teve, podemos ver o imenso benefício, em termos de renda, que a sociedade teria se mais alunos tivessem aula com tal professor, em vez de um professor mediano (obviamente, um professor mediano está no 50º percentil). Bons professores geram imenso benefício social, algo que sempre soubemos, intuitivamente, mas que agora podemos estimar.

92

Um professor no 84º percentil, com 20 alunos por ano somente, aumentaria a renda agregada desses alunos em mais de U\$400 mil ao longo de suas vidas, e em mais de U\$2 milhões, em termos agregados, se tiver somente 5 turmas por ano — é claro que esse valor não cresce de forma constante e não adiantaria ficar entupindo esse professor de mais turmas, mas com certeza ele cresce linearmente até um número razoável de turmas). Outra forma de ver isso é por meio do conhecimento dos alunos. Um aluno que tenha aula com um professor do 90º percentil aprende, em um ano, quase um ano e meio de material. Enquanto isso, um aluno que tem como professor aquele no 10º percentil aprende, em um ano, somente seis meses de conteúdo. Não são somente greves que limitam o acesso a conhecimento por parte dos alunos. Professores ruins simplesmente não conseguem fazer com que uma turma aprenda todo o material do ano. É bom lembrar que, embora a maioria dos resultados seja para escolas nos Estados Unidos, também vemos exatamente o mesmo padrão em muitos outros países, como Inglaterra, Equador etc.



Infelizmente, a simetria nesses resultados se mantém em todas as dimensões. Um professor no 16º percentil, ou seja, muito abaixo da média, destrói U\$400 mil de renda futura de seus alunos.

A tabela a seguir mostra como o nosso conhecimento sobre os efeitos econômicos do impacto de bons professores se distribui em termos da qualidade do ensino, com algumas hipóteses razoáveis sobre o retorno financeiro no mercado de trabalho, taxa de depreciação do conhecimento adquirido (uma variável fundamental na mensuração da eficácia do ensino, pois revela o quanto um aluno carrega do seu ensino ao longo do tempo), e desvio-padrão, indicador da qualidade do professor em relação à média.

Tabela – Estimativa do retorno econômico anual baseado na renda vitalícia dos alunos em US\$ e parâmetros ( $\sigma = 0,2$ ;  $\varphi = 0,13$ ;  $\theta = 0,3$ )

Nº de alunos em sala	Eficácia dos professores em desvios-padrões da media (percentil)					
	0,25(60º)	0,5(69º)	0,75(77º)	1,0(84º)	1,25(89º)	1,5(93º)
5	26.458	53.036	79.735	106.556	133.500	160.556
10	52.915	106.071	159.470	213.113	267.000	321.132
15	79.373	159.107	239.205	319.669	400.499	481.698
20	105.830	212.143	318.941	426.225	533.999	642.264
25	132.288	265.179	398.676	532.781	667.499	802.831
30	158.745	318.214	478.411	639.338	800.999	963.397

Fonte: Hanushek (2011).  $\sigma$  é o desvio-padrão da qualidade dos professores,  $\varphi$  é o retorno via mercado de trabalho de um desvio-padrão de melhora dos resultados de um aluno,  $\theta$  é a taxa de depreciação do conhecimento adquirido.

Os resultados da tabela mostram o impacto sobre a renda futura do trabalho dos bons professores. É bom lembrar que os resultados acima se concentram somente nos resultados financeiros, e não incorporam os ganhos não cognitivos dos alunos. Além das óbvias questões metodológicas em se classificar a qualidade dos professores, um dos pontos centrais para



construir a tabela está em estimar o parâmetro de depreciação do conhecimento, ou seja, a que taxa o conhecimento permanece com os alunos ao longo do tempo. Por exemplo, os resultados de Chetty *et al.* (2010)<sup>38</sup> mostram que os resultados no jardim de infância permanecem e afetam os rendimentos dos adultos, enquanto resultados no ensino médio se dissipam rapidamente. Bons professores no jardim de infância impactam mais a renda futura do que diferenças na qualidade do ensino após o ciclo fundamental.

Não há como gerar ganhos sociais simplesmente criando incentivos para os bons professores. Precisamos ou tirar os ruins ou melhorar sua qualidade, para que o aumento no ganho social não seja compensado pela questão de simetria. Por exemplo, se simplesmente a sociedade substituísse os professores ruins por professores medianos, os ganhos sociais seriam imensos! Além disso, os bons professores são ainda mais importantes para a camada mais pobre da população. Enquanto as famílias ricas conseguem compensar professores ruins ao longo do tempo, por vezes levando-os para escolas melhores, as famílias pobres ficam “reféns” do sistema de ensino público. Nesse caso, bons professores podem gerar grande impacto por conseguir elevar a produtividade de alunos de famílias que não teriam como buscar isso no mercado. Isso também vale para o diretor da escola. Branch *et al.* (2013) mostram que bons gestores escolares podem gerar melhoras no aprendizado dos alunos em algo entre 2 a 7 meses em um ano escolar. Assim como para os professores, o resultado é simétrico e diretores ruins diminuem a capacidade de ensino dos alunos.

38 CHETTY, R.; FRIEDMAN J. N.; HILGER, N.; SAEZ E.; SCHANZENBACH, D. W.; YAGAN D. How does your kindergarten classroom affect your earnings? Evidence from Project Star. National Bureau of Economic Research, Working Paper n. 16381, 2013.



Nos EUA, Thomas Kane, de Harvard, estimou que se os alunos negros tivessem aula com os 25% melhores professores norte-americanos, o *gap* entre brancos e negros acabaria em somente oito anos<sup>39</sup>. A questão da qualidade dos professores é fundamental para desenharmos um sistema mais equânime e eficaz. Precisamos, e podemos, melhorar a qualidade do sistema simplesmente melhorando a qualidade dos professores. E isso passa, necessariamente, por questões como discriminação de salários, melhoria das condições de trabalho e treinamento ou demissão dos professores realmente incompetentes. Não é a primeira etapa a ser feita para redesenhar o sistema brasileiro, mas será necessária assim que começarmos a evoluir nas políticas da primeira infância.



39

KANE, T. J., & Rouse, C. E. (1995). Labor-market returns to two-and four-year college. The American Economic Review, 85(3), 600-614.







## Como melhorar a qualidade dos professores?

As abordagens para aprimoramento dos professores podem ser classificadas em: melhor recrutamento, aperfeiçoamento dos cursos universitários que treinam os futuros professores e aumento da qualidade dos piores professores. O sistema norte-americano, hoje, se concentra na última abordagem, que parece mais adequada ao desenho do sistema norte-americano. Mesmo lá, essa estratégia é de difícil execução, e a maior parte das táticas, como criar a figura do mentor ou incentivar pós-graduação e cursos de desenvolvimento, tem se mostrado ineficiente. Simplesmente não há evidências de que, por exemplo, terminar um curso de mestrado aumente o desempenho dos professores em sala de aula.

96

Lá, como aqui, precisamos reformular todo o sistema de treinamento e remuneração dos professores, mas o que pode trazer maior resultado no curto prazo é simplesmente reter e remunerar melhor os bons professores, fazendo com que eles tenham prioridade no contato com alunos. Precisamos retirar de sala de aula os professores ruins e reter os bons. No Brasil, a questão fica ainda mais difícil, pois temos um sistema nacional em que a grande parte dos professores, embora bem intencionados e esforçados, simplesmente tem muito pouco treinamento e capacidade pedagógica (temos professores que nem se formaram no ciclo básico ministrando aulas em parte do Brasil).

Incentivar e reter os bons professores, e afastar os ruins, é muito fácil de falar na teoria, mas difícil de aplicar, já que os sindicatos e governos preferem, hoje, políticas de igualdade salarial e progressão de carreira via tempo de serviço. Mudar o sistema educacional vai significar, também, mudar o contrato social do que significa ser um professor de escola pública. Sim-



plesmente não há muita correlação e causalidade entre tempo de serviço e diplomas (mestrado e outras pós-graduações) e produtividade, medida pelo aprendizado e renda futura dos alunos. Ou seja, vamos precisar remunerar os professores de forma completamente diferente.

No entanto, salário, incentivos e melhora do corpo docente não é tudo. Existem outras estratégias de trabalho entre docentes e discentes que podem trazer significativos resultados para a sociedade a baixo custo. Dentre as mudanças relevantes para aperfeiçoar as escolas, a revista *The Economist* fez um resumo das principais recomendações pedagógicas ou estruturais e suas respectivas relações custo/benefício, ao analisar as principais evidências científicas:

97

Por exemplo, separar os alunos por habilidade é algo razoavelmente barato, mas que acaba diminuindo o resultado geral do sistema educacional. Ele melhora o desempenho dos melhores alunos, mas diminui o do restante. Tomemos como exemplo uma escola pública no Rio de Janeiro, na Ilha do Governador. É praxe dividir os alunos de um mesmo ano, como o 7º ano, por meio das suas habilidades. Assim, os alunos da turma 701 seriam os melhores, os da 702 seriam bons, e a 708 receberia principalmente os repetentes e os alunos com menor habilidade. Essa divisão é barata, mas não resulta em nenhum ganho para a sociedade e deve ser abandonada. Da mesma forma, se preocupar com prédios bonitos e bem-feitos não traz qualquer benefício, além de custar relativamente caro. O que traz resultado mais contraintuitivo, como já comentamos, é procurar reduzir o número de alunos por sala de aula. Não somente é a proposta de reforma mais cara, já que significa maiores gastos com infraestrutura e corpos docente e administrativo, mas também não traz quase nenhum benefício para os alunos.



Outras estratégias, que envolvem a qualidade dos professores e suas relações com o corpo discente, apresentam resultados muito melhores, tanto em termos dos benefícios para a sociedade como com relação aos custos de implementação e manutenção. Intensificar o *feedback* para os alunos, por exemplo, é uma forma barata e efetiva de melhorar a qualidade do ensino. Isso os professores brasileiros já sabem, mas as novas estratégias de *feedback* vão além da correção do dever de casa, com reuniões de pais e professores, reuniões individuais com alunos etc. Não é meu papel entrar em estratégias pedagógicas, mas os resultados científicos são expressivos: nada é mais importante, no sistema escolar fundamental e médio, do que a qualidade do professor. Sem mudar isso, e achando que regras de equidade vão resultar em um tratamento eficiente dos nossos alunos, vamos continuar com um sistema bastante equânime, com alunos, na média, igualmente ruins.

Mais importante, sabemos que podemos hoje treinar o corpo docente para ser mais eficiente e eficaz. Ser professor não é um dom divino, mas, como qualquer profissão, é o resultado de experiência, habilidades replicáveis e incentivos. Atualmente, existe um relativo consenso com relação a estratégias pedagógicas e como treinar professores para gerarem maior benefício aos alunos por meio de capacidade de crítica e desenvolvimento de habilidades cognitivas e não cognitivas. Certamente, é difícil treinar professores, e existem muito mais exemplos de casos de fracasso do que de sucesso, como na Austrália, nos EUA e no Reino Unido, nos quais programas grandes e nacionais de treinamento fracassaram fragorosamente, do que de sucesso. Um livro recente do Banco Mundial, que pode ser baixado de graça<sup>40</sup>, vai mais a fundo nas reformas escolares e em como aumentar a qualidade e *accountability* —

40 BRUNS, B., Filmer, D., & Patrinos, H. A. (2011). Making schools work: New evidence on accountability reforms. World Bank Publications.

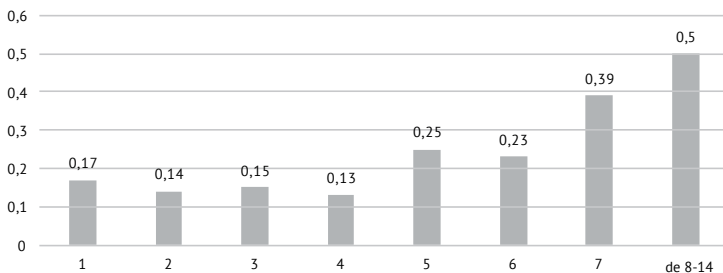


não há palavra em português para isso, mas a melhor tradução seria responsabilização individual — dos professores.

O capítulo 5 do livro, por exemplo, analisa casos de sucesso no México, na Índia e no Paquistão, países que enfrentam problemas similares aos brasileiros — grande extensão territorial, falta de treinamento e qualidade dos professores nas áreas rurais e baixo engajamento da população, para ficar em alguns. Também são descritos casos no Chile e em Uganda, entre outros países. Os autores analisam uma variedade de intervenções, desde sistemas *pay-for-performance* no Chile, no qual as melhores escolas recebem mais verbas, e há estímulo à competição entre elas, até métodos gerais conhecidos como *school-based management systems*, ou sistemas de gestão escolares. Nos EUA, o foco no planejamento autônomo para escolas, no envolvimento de vários grupos para definir os objetivos (como pais e alunos, professores, gestores etc.) e em mudanças pedagógicas tem gerado bons resultados, como mostra a figura a seguir.

99

Meta-Análise da Nova Gestão Escolar – EUA  
melhora em termos de desvio-padrão dos resultados dos alunos,  
ano a ano da implantação



Fonte: Banco Mundial (2011)

Como podemos ver no gráfico, os benefícios de uma gestão escolar moderna, nos moldes do novo modelo de administração escolar, geram benefícios que não só aumentam no tempo como são maiores no longo prazo. E é exatamente esse



o objetivo das mudanças que proporemos nos últimos capítulos: despertar o planejamento de longo prazo no Brasil. É claro que simplesmente replicar o modelo americano é indesejável, já que as condições de contorno no Brasil são muito diferentes.

Para mostrar como qualquer tipo de reforma é difícil e que os detalhes importam, podemos ver o caso do Peru, analisado por Alcázar *et al.* (2006)<sup>41</sup>.

Os autores mostram um resultado contraintuitivo em relação à contratação de professores de escolas públicas por contratos temporários, sem estabilidade. Governos locais tentaram essa saída para testar se a utilização de professores vindos do mercado seria preferível a professores públicos. Esses novos professores contratados apresentaram maior número de faltas e menor qualidade, em especial nas comunidades mais pobres.

O desenho dos incentivos e o monitoramento foram extremamente falhos e, portanto, os resultados foram aquém dos esperados. Isso mostra que muitas discussões contemporâneas no Brasil, como a respeito da estabilidade de funcionários públicos e de sua eficiência, não passam de discussões *second-best*.

A questão não é se devemos dar ou não estabilidade a professores da rede pública, e sim como desenhar incentivos e formas de monitoramento que garantam a maior qualidade possível de trabalho e resultados para os alunos. Como já mostramos, precisamos de mecanismos de identificação dos profissionais de mais baixo desempenho para tirá-los do sistema, por exemplo. Contudo, isso independe da discussão

41 ALCÁZAR, L., ROGERS, F. H., CHAUDHURY, N., HAMMER, J., Kremer, M., & MURALIDHARAN, K. (2006). Why are teachers absent? Probing service delivery in Peruvian primary schools. *International Journal of Educational Research*, 45(3), 117-136.



sobre a estabilidade dos profissionais. O que importa não é se o professor tem ou não estabilidade, mas sim que somente aqueles que geram benefícios sociais é que deveriam estar na frente de uma sala de aula. Vamos ver nos últimos capítulos como podemos fazer isso.





## Demanda por educação no Brasil, um gargalo intransponível?

**T**emos um problema grave e quase intransponível: em quase todas as esferas sociais a demanda por educação é baixa. Os trabalhadores brasileiros, em geral, são pouco produtivos e mal remunerados. E isso perpassa classes sociais, já que em quase todos os estratos a produtividade total do trabalho é muito mais baixa que no resto do mundo. Isso não é complexo de vira-latas — somos menos educados e pouco produtivos. A produtividade do trabalho brasileiro hoje é a mesma que em 1960<sup>42</sup>. Ou seja, estamos parados no tempo há mais de 50 anos.

102

E pior, não queremos mudar. Educação de qualidade não é uma bandeira da sociedade, e normalmente fica atrás de vários indicadores. Primeiro precisamos responder uma simples pergunta: por que isso acontece? Somos irracionais? Por que a demanda é tão maior em outros países, como EUA e China, para ficar em dois extremos, mas tão pequena no Brasil? Na verdade, é racional, embora míope, a baixa demanda por educação no Brasil, seja para as classes mais ricas ou mais pobres, e por razões completamente diferentes. No primeiro caso, as classes menos favorecidas apresentam inconsistência temporal e, no segundo, as classes mais ricas estão protegidas da competição por uma combinação de desigualdade, protecionismo e isolacionismo.

42

Para mais, ver a matéria da The Economist (2014) disponível em: <<http://www.economist.com/news/americas/21600983-brazilian-workers-are-gloriously-unproductive-economy-grow-they-must-snap-out>>.



## Inconsistência temporal, pobreza e tomada de decisão

O desconto hiperbólico é uma forma de inconsistência temporal na qual as realizações imediatamente à frente tem muito mais valor do que o longo prazo. Normalmente, em finanças, a taxa de desconto é fixa. Ou seja, se pensarmos em trazer para o presente um valor futuro, a uma taxa de 14% ao ano, simplesmente usaríamos a fórmula de juros compostos e colocaríamos como 14% a taxa de juros, independente de trazeremos um valor de 3, 5 ou 20 anos no futuro. Com inconsistência temporal, a taxa de desconto é muito maior nos períodos imediatamente subsequentes do que em valores futuros.

Um exemplo simples para mostrar isso: imagine um investimento inicial de R\$2,419 que retornará R\$10,000 depois de 9 anos. Ou seja, mais de quatro vezes. Parece um excelente investimento. Mas vamos imaginar que as pessoas recebam esse investimento de duas diferentes formas, uma usando desconto hiperbólico, no qual as taxas são maiores no curto prazo, e outra com juros compostos normais. A taxa de juros que quadruplica o valor em 4 anos é de cerca de 17% ao ano. Ou seja, no último caso todo o ano o retorno é de 17%. Sem mágica, temos um valor futuro de R\$10.000 ao final de 9 anos.





Agora, imagine a situação abaixo, na qual a taxa do primeiro ano é de 50%, de 40% no segundo, caindo, nos últimos anos, para 4, 3 e 2% ao ano, respectivamente, como na tabela a seguir.

Ano	Desconto hiperbólico	Valor	Desconto normal	Valor
0		\$ 2.419		\$ 2.419
1	50%	\$ 3.628	17%	\$ 2.832
2	40%	\$ 5.080	17%	\$ 3.316
3	30%	\$ 6.603	17%	\$ 3.882
4	20%	\$ 7.924	17%	\$ 4.545
5	10%	\$ 8.716	17%	\$ 5.322
6	5%	\$ 9.152	17%	\$ 6.231
7	4%	\$ 9.518	17%	\$ 7.295
8	3%	\$ 9.804	17%	\$ 8.541
9	2%	\$ 10.000	17%	\$ 10.000

Em desconto hiperbólico os últimos anos importam muito pouco. Ao final do quinto ano o valor já é de mais de R\$9.000, e o dinheiro mais que triplicou. Em termos agregados, simplesmente não valeria a pena manter o dinheiro nesse investimento. O que realmente importa é o resultado nos primeiros anos. Desconto hiperbólico não existe de fato, já que na vida real investimentos usam juros compostos normais. Contudo, quando se é pobre a vida é quase toda baseada em desconto hiperbólico, pois o futuro próximo é extremamente mais importante do que o longo prazo, já que garantir o pão de amanhã é fundamental para a sobrevivência. Simplesmente, pessoas pobres, em qualquer lugar do mundo, raramente podem tomar decisões de longo prazo com a mesma facilidade de as mais ricas, já que elas têm custo muito maior. O sacrifício presente é muito maior quando se é pobre do que quando se é rico. Uma pessoa mais rica pode se dar ao luxo de esperar 10 anos para quadruplicar o investimento, enquanto a estra-



tégia racional, quando se acha que há desconto hiperbólico, é retirar o investimento todo ano e colocar em outro que parece que tem 50% de retorno no primeiro ano (embora o retorno seja, na verdade, de 17%).

Temos problemas de oferta em relação ao sistema educacional. É lugar-comum dizer que a qualidade é baixa, que os professores são mal remunerados e que investimos pouco. Nesses lugares-comuns, todos os problemas brasileiros seriam resolvidos ao acertamos as questões de oferta. Teríamos um sistema equânime como o dinamarquês, com professores bem remunerados como os coreanos, com a liberdade pedagógica da Finlândia e os resultados de Cingapura no teste mundial de PISA (*Programme for International Student Assessment*). Inefelizmente estamos pelo menos 30 anos atrás de qualquer uma dessas alternativas. E não somente pelas questões de oferta, mas também por causa de uma falha fundamental em como tomamos decisões de investimento por educação do lado da demanda. Simplesmente, a educação não é uma prioridade para a maioria das famílias brasileiras. E isso não quer dizer que essas famílias sejam míopes. Pelo contrário, muitas famílias buscam maximizar seu bem-estar e, para isso, ignoram investimentos com educação. Para entender melhor isso, precisamos primeiro entender que em um país de classe média baixa como o Brasil a maior parte das famílias sofre restrições às suas decisões que são muito diferentes no resto do mundo.

É muito fácil falar que uma família pobre deveria priorizar a educação como saída da pobreza. É bem mais difícil ser parte de uma família pobre e ter que tomar decisões de curto e longo prazo para fazer isso acontecer. Nos últimos 15 anos simplesmente houve uma revolução no que tange ao entendimento sobre as decisões de famílias pobres e de classe média baixa. Somente depois de entender como pessoas mais pobres tomam decisões é que podemos tentar compreender como



modificar a infeliz relação baixa demanda → pouca pressão política para mudança → alocação ruim de recursos públicos → sistema educacional ruim → baixa demanda por mudanças.

Bernheim, Ray e Yeltekin (2015)<sup>43</sup> mostram exatamente como se criam condições para a armadilha da pobreza. O resultado principal do modelo desenvolvido por eles é o de que indivíduos com poucos ativos financeiros apresentam menor autocontrole, o que os prende à pobreza, enquanto indivíduos com dotação inicial de elevados ativos financeiros conseguem acumular mais riqueza indefinidamente. Grande parte da nossa desigualdade está no fato de pessoas mais pobres não terem acesso a estratégias de longo prazo da mesma forma que as camadas mais ricas, perpetuando e aumentando a desigualdade no tempo.

106

O que inconsistência temporal tem a ver com educação? Tudo. Quando se é pobre, o sacrifício para receber algo no longo prazo é muito grande, e é racional e esperado que se tomem estratégias de curto prazo que pareçam trazer mais bem-estar. Pensemos em duas opções:

1. Largamos a escola e procuramos um trabalho com salário de R\$1.000, sabendo que daqui a 20 anos o salário máximo que conseguiremos é de R\$2.000; ou
2. Ficamos na escola e demandamos qualidade, com salário de 0 e salário futuro de R\$10.000.

Não há dúvidas que pessoas relativamente pobres devem, racionalmente, escolher a primeira opção, mesmo abandonando o salário futuro de R\$10.000. O salário de R\$10.000 é uma ficção sem importância, uma vez que o salário do mês seguinte é que põe comida na mesa e dá oportunidades mínimas de lazer. Não há como criticar uma fa-

43 BERNHEIM, D.; RAY, D.; YELTEKIN, E. Poverty and self-control. *Econometrica*, v. 83, n. 5, p. 1877-1911, 2015.



mília que prefere um salário mais baixo hoje do que um sacrifício gigantesco para um potencial retorno futuro. Ser pobre é, normalmente, estar preso em um círculo vicioso no qual só o presente importa. É racional ignorar a importância do estudo. Educação é um investimento de mais de 15 anos que só traz retorno real depois de 20 anos. A escolha entre batalhar ou não por educação de qualidade, para uma pessoa pobre, pode ser resumida em: vale a pena lutar por uma educação de qualidade que só vai trazer retorno em 20 anos? A resposta é: não. A preferência racional deve ser por segurança (que me afeta hoje), saúde (a qualquer momento), ou drogas (que afetam comunidades pobres de forma permanente). É por isso que pesquisas como as da CNI-Ibope, de 2011, mostram que as principais preocupações dos brasileiros são, em ordem: saúde (52%), segurança (33%), drogas (29%) e, somente então, educação (27%). Em 2016, as prioridades para o país deveriam ser, em uma pesquisa divulgada pela CNI, melhorar os serviços de saúde (36%), controlar a inflação (31%), combater a corrupção (26%) e promover a geração de empregos (26%). Se imaginarmos que o brasileiro mediano ainda é de classe média baixa ou pobre, é fácil entender a preferência por saúde, emprego, inflação e segurança, em vez de educação. Não é uma questão de ignorância, mas uma decisão racional que privilegia os problemas que trazem maior retorno presente, em detrimento do futuro.

O aumento das matrículas no ensino superior não significa que a demanda por educação está aumentando, pois esta ainda não é uma bandeira da sociedade. Esse aumento é fruto da estratégia de discriminação de preços das universidades particulares, que passaram, no século XXI, a oferecer vagas a preços e qualidade baixos, e aumentaram a escala do serviço. Não são resultados de uma pressão por ensino de qualidade em escolas de primeiro nível. Essas ainda são privilégio das classes mais ricas, não obstante a grande mudança positiva no



acesso ao sistema pelo estabelecimento de políticas de cotas, como mostrado por Naercio Menezes Filho<sup>44</sup>, um dos grandes estudiosos brasileiros sobre educação, as cotas promoveram a inclusão sem queda na qualidade.

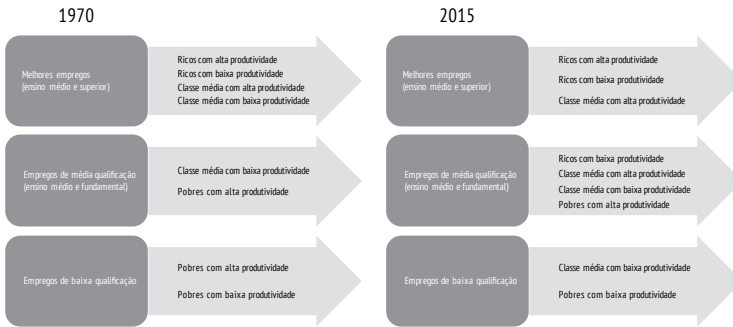
E quanto as famílias mais ricas? No Brasil, como já vimos, a maior parte das matrículas está no ensino público. Famílias ricas enviam os filhos para os melhores colégios, mas mesmo nesse caso, investem menos do que o retorno esperado, preferindo escolas públicas “gratuitas” a investimentos em instituições realmente de ponta no mundo. As universidades públicas brasileiras estão realmente recheadas de alunos de classe média alta, mas nenhuma delas está entre as melhores do mundo e são poucas as instituições privadas de excelência internacional. Não existe demanda para isso, afinal. Por que, então, as famílias mais ricas podem se dar ao luxo de investir pouco em educação, mandando seus filhos para as universidades “gratuitas”, que são incapazes de, no agregado, gerarem significativo aumento da produtividade? Por um simples motivo: a elite brasileira é isolada de competição, seja interna ou externa.

Do ponto de vista interno, como as famílias pobres já têm desvantagem desde o berço e ainda apresentam inconsistência temporal em relação a investimentos em educação, não há como a dinâmica interna realmente ameaçar, no agregado, as vantagens das famílias mais ricas. É claro que a universalização do ensino público aumentou o ingresso de indivíduos de classes menos favorecidas no ensino superior, elevando a competição para a camada menos produtiva dentre as antigas “elites”. Podemos visualizar isso por meio de um diagrama que separa as camadas mais ricas (classe média e alta) e divide os alunos dessas camadas em mais e menos produtivos.

44 FILHO, Naercio Menezes – Cotas no Ensino Superior. INSPER. Disponível em: < <http://www.insper.edu.br/blogdocpp/artigo-cotas-no-ensino-superior/> >



## Os Problemas da Educação no Brasil: Diagnósticos e Propostas de Solução



Podemos ver que o mercado mudou muito nas últimas décadas. Enquanto no passado a classe média era protegida pela dinâmica interna, tendo acesso exclusivo a empregos de média qualificação, no mínimo, hoje em dia os empregos de média qualificação não são exclusividade das camadas relativamente mais ricas. Os sinais do mercado de trabalho são claros: ainda hoje os empregos de maior qualificação são quase inteiramente um privilégio da camada mais rica. Enquanto isso, a classe média ficou espremida, sem o mesmo nível de proteção, mas ainda assim com muito mais possibilidade de acesso aos melhores empregos que as camadas mais pobres. É claro que às vezes vemos casos de sucesso, com indivíduos de classe mais baixa conseguindo construir carreiras nos melhores empregos, muitas vezes por uma imensa perseverança pessoal. Infelizmente, esses casos são exceção, e mesmo com a explosão do ensino fundamental e médio, as camadas mais ricas ainda estão protegidas da competição das camadas menos favorecidas.

Escalar a ladeira social ainda é por demais complicado no Brasil. As barreiras são significativas. Melhoramos muito, é verdade, e a situação atual é melhor do que há 20 ou 40 anos, mas ainda precisamos evoluir muito para construir um sistema realmente equânime e eficaz.



As camadas mais ricas não estão protegidas, no mercado de trabalho, somente pela dinâmica interna do sistema educacional. O Brasil também é um país extremamente fechado ao fluxo internacional de imigração, por características sociais, geográficas e políticas. Podemos usar como contraponto o mercado europeu. A recente crise europeia, com a votação pela saída do Reino Unido da União Europeia, se deveu, em grande parte, pela competição dos trabalhadores europeus menos qualificados no mercado de trabalho local. A xenofobia inglesa se exacerbou, principalmente, nas camadas com menor nível educacional, que apresentam sentimento de fragilidade com a competição por empregos de europeus com igual qualificação.

110

A visão do “encanador polonês”, que migraria para o Reino Unido para roubar empregos locais, embora longe da realidade do mercado de trabalho, teve um poderoso efeito sobre a percepção da camada local mais pobre. Grande parte dos votos do Brexit são uma tentativa de impedir a competição de estrangeiros no mercado de trabalho local. No Brasil, isso não acontece. As camadas mais ricas, especialmente, estão protegidas da competição internacional por barreiras linguísticas, sociais e regulatórias. Um exemplo de barreira regulatória é a revalidação de diplomas no estrangeiros. Na área acadêmica as vagas a professores são basicamente reservadas a brasileiros, já que é difícil e trabalhoso para que um professor estrangeiro tenha seu diploma reconhecido no Brasil. Tenho dois colegas que sofrem ou sofreram na pele essa barreira regulatória.

Chris Gaffney, um dos maiores expoentes sobre a geografia de grandes eventos esportivos e que hoje está na Universidade de St. Gallen, na Suíça, foi professor visitante na UFF, mas sofreu por mais de um ano para regularizar sua situação no país, tanto em termos da validação do seu diploma de doutorado como para conseguir um visto de trabalho.



Heiko Spitzreck, professor de sustentabilidade da Fundação Dom Cabral e um dos principais acadêmicos da área no Brasil e no mundo, não pôde fazer parte do corpo docente do Mestrado Profissional da FDC, pois para isso precisaria, primeiro, validar seu diploma de doutorado. Resumidamente, a regulação brasileira não reconhece o seu doutorado sem a validação de uma universidade local, algo que demora meses. O inverso não é verdadeiro.

Quando fui contratado pela Universidade de Nottingham Ningbo, simplesmente enviei meu diploma, em português, para a instituição. O mesmo aconteceu na minha contratação na NYU Shanghai. O mercado acadêmico é mundial e não faz o menor sentido exigir de professores pesquisadores com publicação reconhecida um processo longo de revalidação de diploma.

111

O que acontece no mercado acadêmico é praxe em todos os outros mercados. Simplesmente, todas as camadas de trabalhadores brasileiros contam com diversas barreiras à competição internacional, que vão além das já significativas barreiras geográficas e linguísticas. Nesse contexto, realmente não faz sentido um investimento intensivo em educação por parte das camadas mais ricas. O acesso aos empregos de alta qualificação já é garantido pelas barreiras à competição interna e externa.

É claro que muitos outros fatores, não somente “curto-prazismo” e barreiras à competição, impactam a demanda por educação no Brasil. Por exemplo, fatores familiares geram diferenças entre indivíduos da mesma classe social, enquanto características regionais influenciam políticos de forma diversa. Ou seja, essa falta de demanda também não é uniforme e, em muitas famílias, o espírito da saída pela educação é forte. Aqui só quero mesmo mostrar como pode ser racional uma sociedade se prender numa prisão na qual a educação não é uma priorida-





de. Lembremos que o prêmio por educação superior no Brasil é absurdamente alto. Isso deveria fazer com que a demanda por ensino superior de qualidade fosse gigantesca, por todas as camadas da sociedade, diminuindo esse prêmio no longo prazo. No entanto, não há qualquer evidência de que isso esteja acontecendo no Brasil. Apesar do aumento do número de alunos no ensino superior, pessoas com terceiro grau completo ainda são minoria no país, e o prêmio por diploma de ensino superior continua extremamente alto. Em outros países, maior demanda por educação de qualidade resultou em menor desigualdade, e os mecanismos de mercado normalmente funcionaram. Um dos exemplos está na Espanha.

112

Cecilia Albert<sup>45</sup> estudou a demanda por educação na Espanha e encontrou dois fortes efeitos: diferenças familiares explicam grande parte da distribuição por educação no país, especialmente a escolaridade da mãe (ou seja, maior escolaridade das mães e filhas elevam a demanda por educação futura); e, mais importante, os sinais do mercado de trabalho regulam a demanda por educação — se os salários aumentam e o desemprego diminui para determinados níveis de escolaridade, a demanda se ajusta, criando pressões nas direções do mercado de trabalho. Aqui, essa relação entre o mercado de trabalho e a demanda por educação é quebrada, principalmente, pela inconsistência temporal das famílias, que não conseguem enxergar retorno para um investimento de longuíssimo prazo, e pelas barreiras à competição, que privilegiam o acesso das classes mais ricas.

Para os mais pobres, os investimentos em educação são limitados pelos poucos recursos familiares. Glewwe e Jacoby estudaram<sup>46</sup> essa limitação no Vietnã e descobriram que um

45 ALBERT, C. (2000). Higher education demand in Spain: The influence of labour market signals and family background. *Higher Education*, 40(2), 147-162.

46 GLEWWE, P.; JACOBY, H. G. Economic growth and the demand for education: is there a wealth effect? *Journal of Development Economics*, v. 74, n. 1, p. 33-51, 2004.



período de crescimento forte, na década de 1990, levou a um aumento significativo nos investimentos familiares em ensino médio. Ou seja, o aumento da renda das famílias liberou-as para que os filhos pudessem completar o ensino médio. Os resultados deles são robustos sob diversos fatores, como diferenças familiares, regionais etc. Extrapolando para o Brasil, o período de crescimento explosivo de 2005 a 2011 e a ascensão da classe média, deveria ter liberado as famílias brasileiras para buscar mais educação formal, aumentando a demanda tanto do ponto de vista familiar como político. Infelizmente, não há sinais claros de que isso de fato aconteceu e o crescimento dessa demanda tem acompanhado a evolução histórica do setor. Ou seja, desperdiçamos uma grande oportunidade de usar o crescimento da segunda metade da década passada para realmente melhorar o sistema educacional, seja do lado da oferta ou da demanda.

Mas por que, então, nos EUA e na China (e em muitos países asiáticos), há uma grande demanda por educação? O sonho americano passa pela educação, especialmente da segunda geração de imigrantes. Na Ásia, a competição pelas melhores escolas é feroz, e as famílias sacrificam muitos recursos para incentivar os filhos a galgar o sistema educacional como saída da pobreza. São os americanos e os chineses melhores? Isso é resultado de o sistema já ter se aperfeiçoado? Na verdade, não. O sistema nesses países é mais avançado justamente porque as famílias demandam e estão dispostas a gastar mais recursos em educação. E, em ambos os casos, por razões completamente diferentes.

O caso chinês é interessante, porque mostra o poder da evolução de normas sociais e como elas impactam o presente, apesar de terem surgido dezenas de gerações atrás. O exame imperial chinês surgiu há mais de 2000 anos, na dinastia Han, e desde meados da dinastia Tang (que durou de 618 a 901 AD)



até 1905, quando foi abolido, era a principal forma de entrada na burocracia chinesa. Assim como no Brasil hoje, com o sistema de concursos públicos, o exame imperial era uma forma de ascender à elite. Como o exame imperial durou mais de mil anos e esteve durante esse tempo combinado a um sistema imperial no qual as possibilidades de ascensão social eram praticamente inexistentes, ele gerou, através do tempo, uma demanda grande por investimentos educacionais por parte das famílias chinesas. Mas como, no caso chinês, as famílias venciam a miopia do curto prazo, como a que aflige o Brasil? A resposta é uma combinação de normas sociais diferentes e um prazo realmente longo para que os sinais do mercado de trabalho gerassem maiores investimentos educacionais. Em especial, a pobreza absoluta e períodos de miséria tornaram a unidade familiar o principal construto social, no qual os sacrifícios de curto prazo e os mecanismos de seguro intrafamília são a norma, de forma a suportar períodos traumáticos. O resultado é uma quebra do “curto prazismo” pelo foco no sacrifício familiar. É por isso que muitos dos países asiáticos estão entre os mais poupadores do mundo e também entre aqueles que mais investem recursos familiares em educação. Sempre houve o exame imperial como saída da pobreza, e a unidade familiar, como superior ao indivíduo, permite tomadas de decisão com prazo mais longo.

No caso americano, a busca por investimentos familiares em educação é o contrário do caso chinês, embora ambos apresentem o mesmo resultado. Grande parte da demanda por educação é resultado da segunda geração de imigrantes. A primeira geração, os recém- chegados, engloba normalmente aqueles indivíduos que mais aceitam riscos, pois escolheram emigrar em busca de oportunidades. Esse perfil de aceitação do risco faz com que as famílias de imigrantes estejam mais dispostas a investir em recursos educacionais de longo prazo, para que seus descendentes possam fazer parte



do tecido social e econômico dos EUA. Além disso, o mercado de trabalho é mais flexível, e os sinais para as famílias mais diretos. O aumento de produtividade dos EUA e China, nas últimas décadas, tem muito a ver com os investimentos em educação pelas famílias. Ainda assim, em ambos os países, o aumento da desigualdade tem muito a ver com o fato de que, assim como no Brasil, há grande diferença entre o nível educacional de famílias mais ricas e mais pobres. Nesse caso, mesmo que famílias mais pobres invistam mais nesses países, relativamente, do que as famílias brasileiras, ainda assim as barreiras são enormes. O sonho americano, para uma família pobre, não existe.

De qualquer maneira, precisamos estimular maiores investimentos familiares em educação, mas veremos mais a respeito nos últimos capítulos. O que importa é que as barreiras para isso são enormes, já que, no Brasil, a armadilha da pobreza está enraizada, e vai ser uma construção de muito longo prazo conectar os prêmios por maior educação formal aos investimentos familiares e sociais em educação de qualidade.



## Capítulo 8

# Casos de sucesso no Brasil

### Principais pontos do capítulo:

116

- Existem políticas educacionais de baixo custo.
- O Programa de Alfabetização na Idade Certa, no Ceará, foi um programa com objetivos claros, processos integrados e resultados relevantes.
- As Olimpíadas de Matemática, promovidas pelo IMPA, aumentaram a demanda por educação de qualidade, embora encontre gargalos.
- Soluções inovadoras, como os títulos Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIps), para atuar no mercado educacional, são possíveis.



Pesquisa e desenvolvimento são as funções mais importantes da moderna administração estatal, mas representam algo quase ignorado no caso brasileiro. Não desenhemos políticas públicas com métricas bem definidas, e enquanto no mundo a revolução dos *random controlled trials* tomou de assalto a avaliação de políticas públicas, aqui ainda temos muito poucos casos de sucesso.

Um exemplo de uma chamada ainda aberta sobre avaliação de políticas públicas com RCT é a da organização internacional Partnership for Economic Policy (PEP). Esse tipo de organização tem como objetivo avaliar políticas públicas, assim como o Behavioural Insights Team, que surgiu como órgão do governo inglês, desenha políticas públicas usando o melhor de uma combinação de evidências científicas com autonomia para testar e avaliar essas políticas no Reino Unido.

117

Ainda estamos evoluindo no desenho de políticas educacionais de baixo custo, mesmo no resto do mundo. Um exemplo interessante é o de um experimento recente na Inglaterra.

Pesquisadores testaram o efeito de enviarem mensagens de texto para os pais sobre frequência, dever de casa e aproveitamento dos alunos. Somente essa medida resultou em significativa evolução do desempenho dos alunos, que passaram a receber mais atenção dos pais, resultado do monitoramento indireto da escola. A vantagem é que essa intervenção é muito barata, tendo envolvido 16 mil alunos em Bristol, na Inglaterra, a um custo baixíssimo. É claro que tal medida é pontual e não sistêmica, e por isso mesmo precisamos ter uma visão sobre diferentes políticas e como construir um sistema educacional coerente para o futuro do país. Para isso, apresento duas excelentes iniciativas que deram relativamente certo no Brasil, uma em relação a características de oferta e outra de demanda. Ambas tratam do ensino fundamental, e já



sabemos que o processo educacional começa bem antes, mas ainda assim essas duas políticas apresentam eficácia e eficiência na diminuição da distância que separa os alunos dos seus resultados e o seus potenciais.

## Programa de Alfabetização na Idade Certa (PAIC).

O PAIC é um programa estabelecido no Ceará e que tem como objetivo principal aumentar a prestação de contas dos gestores municipais em relação aos recursos usados no sistema educacional. O programa é uma evolução de um programa local, executado em Sobral em 2002, e conta com o apoio do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). Entre os programas brasileiros, é um dos melhores, pois tem como objetivo fazer com que todas as crianças estejam alfabetizadas, no estado, até os 7 anos. É óbvio que nessa idade as diferenças educacionais já são enormes, mas o programa tenta atacar o problema ainda cedo o suficiente para que os seus benefícios compensem os custos.

O programa também foi eficiente na sua estratégia de implantação, começando com um piloto em 56 municípios, em 2005 e 2006, para depois ser estendido ao resto do estado. Esse planejamento por etapas é desejável para minimizar os desperdícios de programas faraônicos que começam ambiciosos, sem se preocupar com criação de medidas de eficiência.

O programa consiste em cinco eixos, como mostram Marques *et al.* (2008)<sup>47</sup>: 1) avaliação da aprendizagem, 2) gestão educacional, 3) alfabetização, 4) educação infantil, e 5) li-

47 MARQUES, C. A.; RIBEIRO, A. P. M.; CISCA, M. I. F. L. Paic: o pioneirismo no processo de avaliação municipal com autonomia. *Estudos em Avaliação Educacional*, v.19, n.41, p. 433-448, 2008.



teratura infantil. Os autores ainda mostram como o diagnóstico do problema se concentrou em questões de oferta. Na época da implantação, somente 40% dos alunos saíam da 1ª série alfabetizados; havia deficiências na formação do professor alfabetizador, e a qualidade dos professores em sala de aula era baixa. O trabalho de Petterini e Irffi (2013)<sup>48</sup> mostra como foi fundamental para esse processo a vinculação de receita de ICMS para financiar o programa, inclusive com vários incentivos para os professores e escolas com melhor desempenho.

A estratégia desse programa passa pela capilaridade, cooperação intergovernamental, e criação de capacidade administrativa. Tudo com o objetivo final de melhorar o desempenho dos professores e, em última instância, dos alunos. As evidências apontam que o programa funciona. Melhorou a alfabetização no Ceará e levou os alunos que passaram no programa a resultados muito superiores aos dos resultados anteriores. As críticas ao programa envolvem a dependência dos professores ao material didático, que foi criado especificamente para atender aos municípios da região, e por não privilegiarem a leitura do mundo proposta pelo educador Paulo Freire. É inegável que o programa tem o caráter pragmático de tentar resolver um problema mensurável, que é a capacidade de alfabetização. Também não há dúvidas de que o treinamento dos professores privilegiou a resolução do problema a uma evolução pedagógica que levasse em conta a formação holística dos alunos. Acho um preço pequeno a se pagar para resolver um problema fundamental, que é de fazer com que alunos possam, de fato, ler e escrever. Isso já reduz a distância entre ricos e pobres em termos de habilidades cognitivas, e a complementação pedagógica poderia vir depois. Uma descri-

48 PETTERINI, F. C.; IRFFI, G. D. Evaluating the impact of a change in the ICMS tax law in the state of Ceará in municipal education and health indicators. *Economia*, v. 14, n. 3-4, p. 171-184, 2013.





ção mais recente do programa é a de Ribeiro *et al.*<sup>49</sup>, na qual fica clara a utilização de métricas observáveis. Já o eixo Gestão da Educação Municipal pretende desenvolver modelos de gestão cujo foco seja a obtenção de bons resultados de aprendizagem. Os objetivos do eixo dizem respeito à formação de equipes técnicas, a fim de gerenciar os sistemas de ensino, estabelecer novos tipos de procedimento de escolha de gestores escolares, entre outras. Suas metas principais são: a elevação do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) para 6,0, a redução do abandono e evasão escolar para 0%, tanto nos anos finais quanto nos anos iniciais, o incentivo à formação de professores continuada e em serviço etc.

120

O PAIC também usa incentivos de mercado, talvez de uma forma que não seja a mais eficiente, mas que acaba incentivando a gestão escolar na ponta da cadeia. De novo, citando Ribeiro *et al.*, uma das ações mais importantes dentro do PAIC, o Prêmio Escola nota 10, foi instituído por meio da Lei N° 14.371, de 19 de junho de 2009, e é designado às escolas públicas que tenham alcançado os melhores resultados de alfabetização (neste caso, ter o Indicador de Desempenho Escolar de Alfabetização/ IDE-Alfa situado no intervalo entre 8.5 e 10.0. E ainda, garante uma contribuição financeira até 150 escolas com menores IDE-Alfa). A não ser que isso seja muito bem monitorado, é possível a criação de incentivos perversos, como falsificação de notas ou exclusão dos piores alunos dos testes que geram as notas para o IDE. Ainda que haja essas possibilidades, a tentativa de criação de premiação para melhora do ensino funciona, desde que integrada a outras ações, como no caso do PAIC, e nunca como política isolada. O trabalho de Marques *et al.* mostra como foi criado o instrumento de avaliação e outras características operacionais do programa, para quem tiver interesse em se aprofundar.



O mais interessante do programa é que ele é replicável, ou seja, pode ser copiado em outros contextos regionais, com adaptações às necessidades locais. É um dos poucos casos de sucesso no Brasil e tem como base a integração entre federação, estado e municípios, algo difícil, mas não impossível no contexto político brasileiro. Objetivo claro e bem definido, métrica mensurável, processos ajustados pra atingir o objetivo proposto.

## O IMPA e as Olimpíadas de Matemática.

Enquanto o PAIC trabalha na melhora da oferta de serviços educacionais, as Olimpíadas de Matemática atacam o outro lado do problema, aumentando a demanda por educação. As Olimpíadas são uma criação do Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), a única instituição de ensino e pesquisa realmente de ponta no Brasil.

121

O IMPA surgiu como unidade de pesquisa criada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), como instituto de pesquisa público. Em 2000, o IMPA se tornou uma organização social. Essa mudança permitiu ao instituto se tornar muito mais flexível na sua atuação, já que não depende somente de recursos do governo federal. Embora sua reputação internacional venha da qualidade da pesquisa desenvolvida por seus professores e pesquisadores, também é objetivo da instituição o treinamento de docentes e a realização de projetos de melhoria do ensino de matemática em todos os níveis. Uma das medidas de maior sucesso da instituição, em relação ao desenvolvimento do ensino da matemática em escolas públicas, é o da Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas (OBMEP), que teve 18 milhões de candidatos em 2015.



A OBMEP tem como objetivo o público do 6º ao 9º ano, sendo que a inscrição é feita somente pelas escolas, que indicam quantos alunos irão participar da 1ª fase. Como a matemática tem a facilidade de ser muito mais objetiva que outras ciências, é possível medir os resultados por meio de provas, que classificam os alunos e as escolas. Além da classificação geral, muitas escolas classificam e premiam os alunos internamente. As escolas também são classificadas, com prêmios efetivos de valor baixo. Por exemplo, em 2016, serão concedidos até 105 kits esportivos, 405 kits de material didático e 15 troféus, mas não para as escolas já premiadas em 2014 ou 2015. A OBMEP é realmente uma competição nacional, com 47.474 escolas, 17.839.424 alunos e cobertura de 99,6% dos municípios brasileiros, em 2016. Para os alunos premiados, são oferecidas bolsas de programa de iniciação científica jr. (PIC), financiadas pelo CNPq.

Por que a OBMEP é uma estratégia de demanda? Por que os alunos participam voluntariamente, mesmo que indicados pela escola contra a vontade (não é possível que tenhamos de verdade quase 18 milhões de crianças loucas para competir numa olimpíada de matemática). Mais ainda, estimula-se tanto a demanda dos alunos quanto dos professores. Um dos exemplos disso está no Piauí, em um lugar chamado Cocal dos Alves, um dos municípios com pior Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do país. Uma matéria de Viviane Monteiro<sup>50</sup> mostra vários pontos sobre as escolas da região, em especial as escolas Augustinho Brandão e Teotônio Ferreira. “Não existe milagre. Talvez o resultado seja explicado pela cobrança e dedicação de professores, combinadas com o interesse dos alunos pelos estudos”, responde o professor Antonio Cardoso do Amaral, 32 anos, ao explicar a receita do conhe-

50 MONTEIRO, V. (2012). O fenômeno matemático de Cocal dos Alves, no Piauí. Disponível em: <<http://jornalggn.com.br/blog/luisnassif/o-fenomeno-matematico-de-cocal-dos-alves-no-piaui>>



cimento matemático dos alunos cocalalvenses que acumulam 10 medalhas de ouro desde o início da OBMEP, em 2005. É essa combinação de dedicação do corpo docente e discente que se dissemina pelas escolas e pode construir maior demanda por educação. Essa demanda não é necessariamente direta, nem de curto prazo. É uma forma de viabilizar resultados para qualquer escola do país e motivar professores e alunos. É uma solução perfeita? Vai resolver sozinha a baixa demanda? Claro que não. Mas com certeza é uma das melhores soluções encontradas para disseminar com escala o estímulo ao estudo de matemática.

Mais importante, a literatura científica mostra que os resultados são realmente bons. Biondi *et al.*<sup>51</sup> fazem uma análise detalhada do impacto do OBMEP e estimam a relação custo/benefício considerando somente a parte econômica. Em primeiro lugar, a participação na OBMEP melhora o desempenho na disciplina de matemática para os alunos participantes, efeito esse que é persistente no tempo. Segundo, essa melhora de desempenho se transforma, no futuro, em aumento de renda para esses alunos, com uma elasticidade de 0.3. Em terceiro lugar, eles consideram a melhora do desempenho como se fosse distribuída linearmente entre os alunos. Em quarto, assumem que os retornos de educação são constantes no tempo. Em quinto, em reais de 2011, assumem os custos como os anunciados pela direção do programa, de cerca de R\$2 por aluno para aplicação da prova. Por último, chegam ao resultado de aumento de salário de 0,1 por cento no salário médio anual se o aluno participar uma vez do programa, 0,19 para duas participações e 0,3 para três. Com isso, há como estimar o valor presente líquido e a taxa interna de retorno do programa, resumidos na tabela a seguir (em reais de 2011).

51 BIONDI, R. L.; VASCONCELLOS, L.; MENEZES-FILHO, N. M. Evaluating the impact of the Brazilian Public School Math Olympics on the quality of education. *Economia*, v. 12, n.2, p. 143-145, 2012.



	Número de anos de participação		
	2	3	Total
VPL	R\$116 milhões	R\$704 milhões	R\$820 milhões
VPL/Estudante	R\$115	R\$202	R\$169
TIR	39	45	39

Fonte: Biondi et al.

124

Como podemos ver na tabela, o resultado do programa, seja em termos de valor presente líquido ou taxa interna de retorno, é significativo, impactando a renda dos alunos participantes, em valores presentes de 2011, de mais de R\$820 milhões, já considerados os custos do programa. Isso significaria um claro benefício à sociedade e aos alunos participantes do programa, se tomássemos como consideração primária o aumento de renda dos alunos participantes. É claro que os efeitos do programa são mais complexos que isso. Por exemplo, Soares *et al.* criaram uma medida de envolvimento das escolas na OB-MEP e mostraram que os alunos das escolas mais envolvidas apresentaram resultados muito superiores aos das escolas menos envolvidas. Isso é fácil de entender. Como hoje o programa tem alcance quase nacional, há fortes incentivos para que todas as escolas participem, mesmo quando o fazem burocraticamente. Nesse caso, os alunos simplesmente se sentem obrigados a fazer mais uma prova e, portanto, não há incentivos para o desenvolvimento de habilidades matemáticas. Em escolas mais envolvidas, contudo, há grupos de estudo específicos, aulas extras, e esse compromisso, tanto do corpo administrativo como docente e discente, leva a melhores resultados.

As olimpíadas de matemática também têm seus críticos. Normalmente, essa visão crítica tem forte conteúdo ideológi-



co. Por exemplo, Pinheiro<sup>52</sup>, na sua tese de doutorado de 2014, crítica, na página 78, a OBMEP da seguinte forma: “O Governo utiliza a competitividade como estratégia para constituir sujeitos competitivos e individualistas que desempenhem seu papel na sociedade neoliberal.” Essa visão crítica é reforçada em Henriques *et al.*<sup>53</sup> A OBMEP pode ter falhas, especialmente em realmente motivar um número grande de escolas. Nascimento<sup>54</sup> mostra a frustração inclusive de ex-presidentes da Sociedade Brasileira de Matemática na falha em estimular um número significativo de alunos. Ou seja, apenas uma pequena parte dos milhões de alunos participantes realmente se beneficiaria do programa.

Embora as críticas possam ter alguma validade, descontando as de fundo puramente ideológico, na qual não discuto o mérito, e os resultados de Biondi *et al.* e Soares *et al.* (2014) possam ser bem menores que os estimados, ainda assim seria muito difícil que os resultados da OBMEP fossem realmente negativos. Do ponto de vista geral, embora mais pesquisas possam esclarecer e melhorar a estimativa das funções de retorno, a OBMEP é um grande avanço sobre a função de demanda de escolas e alunos para o ensino da matemática. Os custos do programa são relativamente baixos, e espera-se que ele continue gerando um mecanismo de aumento do envolvimento de escolas públicas com o ensino da disciplina.

Ou seja, temos uma burocracia que pode ser eficiente. Precisamos de mais IMPAs e mais PAICs. Muitos mais. Orga-

52 PINHEIRO, J. M. Estudantes forjados nas arcada do Colégio Militar de Porto Alegre (CMPA): “novos talentos” da Oplimpiada Brasileira de matemática das Escola Públicas (OBMEP). (tese de doutorado) Universidade do Rio dos Sinos (UNISINOS): São Leopoldo, 2014.

53 HERNRIQUES, M. D.; CASTILHO, C. R.; RAMOS, M. V. M. C.; JUSTE, P. F.; MULLER, T. L.; DIAS, T. M. Um estudo crítico sobre os propósitos da OBMEP. Anais do VII Encontro Mineiro de Educação Matemática. Juiz de Fora: Sociedade Brasileira de Educação Matemática - Regional Minas Gerais, v. único. p. 1-6, 2015.

54 NASCIMENTO L. C. Políticas educacionais de avaliação dos conhecimentos escolares de matemática: campos, agentes e suas filiações. (tese de doutorado) Universidade Federal do paraná: Curitiba, 2014.



Rodrigo Zeidan

nizações sociais que combinem o melhor do setor público e privado, com flexibilidade e transparência para executar políticas públicas de ensino infantil, fundamental e secundário. Precisamos também reformar o sistema de ensino superior, que consome grande parte dos recursos da educação sem trazer muito retorno para a sociedade. Passamos, então, para o ponto final do livro, que é o desenho de um melhor sistema educacional para o Brasil.





## Os Problemas da Educação no Brasil: Diagnósticos e Propostas de Solução







## Capítulo 9

# Propostas de solução para o sistema educacional brasileiro

128

Redesenhar todo o sistema educacional brasileiro é uma tarefa hercúlea, utópica e, provavelmente, inútil. Não há como começarmos do zero. Já temos um legado de injustiças, sistemas estabelecidos e burocracias arraigadas. Em economia, nunca conseguimos, de fato, a solução de primeira ordem (*first-best solution*). Isso não impede que desenhemos o sistema perfeito. Ainda assim, em vez de me concentrar no mundo ideal, vou criar propostas que sejam factíveis em maior ou menor grau. Essas propostas podem ser divididas em três grandes grupos: ensino pré-escolar, com propostas que afetam o mercado de trabalho, como extensão das licenças maternidade e paternidade e uma discussão do recente programa Criança Feliz, que deve custar, no começo, cerca de R\$2 bilhões por ano; educação fundamental, com foco principal no retorno social criado pelos professores; e ensino superior, com reforma significativa da relação da sociedade com a universidade pública e visando à melhoria do acesso e das condições de estudo das camadas mais pobres da sociedade.

É importante, nesta fase, explicitar minha “ideologia”, ou seja, o conjunto de hipóteses de trabalho que norteiam as



minhas propostas. Como já deve ter ficado claro ao longo do livro, minha principal preocupação é usar evidências científicas como principal fonte de propostas de solução. No fundo, sou um cientista, embora um cientista social, e acho que devemos usar o que há de mais moderno em termos de pesquisa acadêmica para focalizar em soluções de longo prazo que maximizem o retorno para a sociedade. Isso implica reduzir o hiato de oportunidades entre os mais ricos e os mais pobres. Esse hiato, com o exemplo da diferença das 30 milhões de palavras entre os mais ricos e os mais pobres, é o principal responsável por termos uma sociedade desigual e injusta.

Morei, por um breve período na minha infância, em uma região pobre do Rio. Vivenciei o abandono de instituições públicas e privadas de qualidade e vi como a diferença de oportunidades leva a um mecanismo que reforça, ao longo do tempo, a desigualdade social no Brasil. Muitas vezes usamos comparações com países nórdicos, como Suécia e Dinamarca, para nortear políticas públicas. Isso chega a ser uma piada de mau gosto. O Brasil está décadas atrás de países mais avançados, por nunca ter investido de verdade em uma base uniforme de condições de sucesso para grande parte da população. Mesmo nossos governos mais à esquerda foram incapazes de mudar essa realidade, tentando modificar isso na ponta, por meio de programas de ensino superior que aumentaram marginalmente a oportunidade às camadas mais pobres ao custo de dezenas de bilhões de reais.

E como estou escrevendo sobre a educação, preciso me manifestar sobre o Escola sem Partido. Sou absolutamente contra, pois não vejo nenhuma evidência de que os problemas levantados pelo movimento realmente existam. Ou seja, não temos nenhuma literatura científica sobre a doutrinação de alunos por professores esquerdistas e exigir o monitoramento dos professores sem evidências de que isso seja um problema é



um desperdício completo de recursos, sejam eles administrativos ou políticos.

Para sair do diagnóstico para propostas de solução, precisamos entender que temos problemas de oferta e demanda. Vimos que o problema não é falta de recursos, pois gastamos muito mais do que a média de países de renda média. Ainda assim, as propostas vão ser desenhadas com base nas seguintes ideias:

1. Precisamos reduzir a desigualdade de renda intergeracional – ou seja, transferir renda dos mais velhos para os mais novos, e não o contrário, que é praxe no Brasil.
2. As propostas têm que ser fiscalmente neutras. Como já gastamos muito em educação, precisamos mais é realocar recursos do que criar novos gastos. Em especial, devemos ser muito cuidadosos em criar qualquer tipo de gasto fixo.
3. Não vou entrar em mudanças pedagógicas de forma direta. Não é a minha área e o nosso problema não está aí. Não somos a Finlândia, que pode abolir a divisão do conteúdo escolar por disciplinas. Podemos e devemos selecionar e melhorar a capacidade dos professores e talvez a pedagogia, mas vou me restringir aos mecanismos administrativos de seleção, retenção, remuneração e treinamento e não aos mecanismos pedagógicos.
4. As mudanças só terão efeitos no longo prazo. Não existe solução de curto prazo para os problemas educacionais no Brasil.
5. Também não há solução simples. Como muito bem disse H.L. Mencken, “para todo problema complexo existe uma solução simples. Que está errada”.
6. Não há solução nacional. O Brasil é um país continental com problemas regionais muito diferentes. No Sudeste há poucos problemas de oferta de professores em relação a outras regiões (atraímos poucos bons profissionais para o magistério, mas isso é mais uma questão de remuneração relativa do que de qualquer outra coisa). A concentração da população em áreas urbanas





## Os Problemas da Educação no Brasil: Diagnósticos e Propostas de Solução

em determinadas regiões leva a soluções de escalabilidade completamente diferentes das de áreas rurais.

7. Falhas de governo são tão importantes quanto falhas de mercado.





## Reformas no ensino superior

132

Vou começar pelo ensino superior. Passei o livro inteiro mostrando como precisamos melhorar o ensino pré-escolar, mas vou começar pela parte do ensino que menos gera valor à sociedade. Por que? Porque essa é a parte do sistema que mais aparece na mídia e é a que melhor representa tudo que está errado com o sistema educacional brasileiro. Trata-se de um sistema que cresceu muito nos últimos 15 anos, utilizando uma enorme quantidade de recursos públicos. O resultado? Um sistema marginalmente mais acessível às camadas pobres, mas ainda, no agregado, ruim, injusto, elitista, ineficiente e irrelevante no mundo. Vou começar a proposta de um melhor sistema de ensino superior com um experimento mental. Imagine todas as dificuldades de uma pessoa mais pobre em entrar em uma universidade, seja ela particular ou pública. Além disso, do ponto de vista social, quem deveria ter direito a acesso ao ensino superior subsidiado pelo Estado? De outra forma, temos um conjunto de pessoas que deveriam estar no ensino superior e não estão, outras que não deveriam estar e estão, e um terceiro grupo, menos relevante, de pessoas que não estão e não deveriam estar no ensino superior.

Quem queremos subsidiar ao ensino superior e como devemos fazê-lo? Afinal, já o fazemos hoje, por meio de universidades públicas “gratuitas”, cotas, FIES, ProUni etc. Para responder a isso precisamos de outras três respostas: quem deve ser o aluno subsidiado de ensino superior privado; quem deve ser o aluno subsidiado de ensino público; e como devemos estruturar a universidade pública. Tudo isso com uma restrição: o sistema de ensino superior deve ser mais barato do que o atual, já que a sociedade brasileira gasta uma quantia significativa de recursos em um sistema elitista e ruim.



Cometemos um erro fundamental no subsídio aos alunos de ensino superior, sejam eles privados ou públicos, que é o fato de que não consideramos no cálculo o custo de oportunidade do tempo dos estudantes de ensino superior.

De outra forma, aumentamos a oferta de cursos “gratuitos”, seja por meio de FIES, ProUni ou do aumento do número de vagas em universidades públicas, mas esquecemos que os alunos, principalmente os mais pobres, tem um *tradeoff* importante — cada minuto em sala de aula pode ser passado trabalhando e sendo remunerado. Isso torna as prioridades do aluno carente de ensino superior claras: o ensino só vem depois do trabalho, seja do próprio aluno ou da família. Um estudo da Andifes mostra a necessidade concreta de automanutenção, com mais de 35% dos alunos de IFES trabalhando e estudando e, desses, a maioria nas classes C, D e E. Precisamos redesenhar isso de duas formas. Em primeiro lugar, criar nos mecanismos de subsídios que envolvam empréstimos, melhorando, por exemplo, a bolsa permanência que já existe<sup>55</sup>. Em segundo, devem ser oferecidas bolsas de estudo, nas universidades públicas, para que os alunos mais pobres possam se dedicar somente aos estudos.

133

Gostamos de pensar que a Dinamarca é o país a ser seguido? Pois bem, lá todo aluno de ensino superior recebe uma bolsa de estudos de cerca de 700 euros por mês para que possa se dedicar integralmente e garantir independência da família. Isso, é claro, seria completamente impossível no Brasil, seja pela diferença de pirâmides populacionais ou por restrições orçamentárias. Ainda assim, é imperativo subsidiar também o tempo de estudo e não somente o valor da mensalidade. Como fazer isso? No caso dos empréstimos, a conta iria para o próprio aluno, que a pagaria após o período de carência. Mas desenharemos a solução via empréstimos mais tarde. No caso das universidades

55 Bolsa Permanência – Portal Prouni. Disponível em: <<http://prouniportal.mec.gov.br/bolsa-permanencia>>



públicas, não existe outra solução possível e fiscalmente neutra que não passe pela instituição do pagamento de mensalidades pelos alunos que pudessem pagar. Hoje isso é feito por meio do Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), que repassa recursos do Tesouro para as IFES. Infelizmente, esses recursos são repasse direto do Tesouro e não necessariamente atendem à demanda ou são gastos de maneira efetiva. Vemos que o sistema ainda é bastante elitista e precisamos aumentar a oferta de vagas para alunos carentes. A tabela abaixo mostra que, nas instituições federais, mais da metade das vagas ainda era das classes A e B em 2010. Mesmo que em 2016 esse percentual esteja caindo, isso mostra o subsídio monstruoso que a sociedade dá aos alunos ricos ao oferecer ensino “gratuito”.

134

Hoje, as verbas para moradia universitária, alimentação e saúde vêm por meio do PNAES, mas não há verba de automanutenção. As diretrizes do programa informam “a inserção dos estudantes de baixa renda nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, respeitado o desempenho acadêmico”. Isso é com certeza necessário, mas antes precisamos garantir que os alunos possam ter renda para automanutenção. Isso significa estender as bolsas aos alunos carentes para que eles não precisem trabalhar, pelo menos nos dois primeiros anos. Mantendo notas e rendimento, esses alunos deveriam ser subsidiados durante todo o curso.

O pagamento de mensalidades por alunos de universidades públicas deveria, por sua vez, seguir dois princípios: discriminação de preços e financiamento de parte do custo operacional das universidades. O primeiro princípio é claro pela proposta já mencionada de financiar alunos carentes por meio de bolsas para que se concentrem somente no estudo. O recurso dessas bolsas viria, exclusivamente, das mensalidades pagas por alunos de famílias mais ricas. Infelizmente, não temos, como na Dinamarca, um Estado capaz de suprir



independência a todos os jovens, sejam eles de família rica ou pobre. Assim, poderíamos pensar em um mecanismo como o descrito a seguir:

Renda familiar em % da população brasileira	Mensalidade anual
10%	R\$ 25.000
10-30%	R\$ 10.000
30-50%	R\$ 4.000
50-70%	- R\$ 5.000
70-100%	- R\$ 12.000

Claro que o desenho do mecanismo de cobrança de mensalidade é muito mais complexo do que mostrado na tabela. Por exemplo, vai ser necessário monitoramento para evitar fraudes, tanto em termos de renda familiar como garantia de não trabalho durante a vigência da bolsa. Além disso, os valores podem e devem ser discutidos, além de poderem ser diferenciados regionalmente ou mesmo por diferentes cursos. Ainda, um curso de medicina poderia custar mais do que um curso de história.

Além do subsídio direto a alunos (extensão do PNAES ou um novo programa que o substitua), precisamos reformular a concepção da universidade pública. O fato é que nossas universidades são ruins, com poucas exceções. Elas não se encontram entre as melhores instituições do mundo e são, em geral, mal administradas, com muitas apresentando déficits grandes, crescentes e sem solução. Vejamos o caso da UFRJ, minha *alma mater*. Uma das mais tradicionais universidades do Brasil, com um corpo docente, na área de economia, de cerca de 100 professores, maior do que o de qualquer universidade americana (Harvard, por exemplo, tem 55 professores permanentes de economia no seu quadro). Os resultados financeiros





da UFRJ para os últimos 3 anos, com os dados previstos para 2016, estão na tabela a seguir.

Tabela – Resultados financeiros da UFRJ – R\$, com projeção para 2016.

	2014	2015	2016
Custeio (Tesouro)	250.542.031	264.684.163	270.790.821
Investimento (Tesouro)	46.207.332	57.778.492	71.969.290
Receitas próprias	68.804.899	70.223.486	59.522.552
PNAES (Tesouro)	43.020.245	45.721.879	45.683.660
Suplementação	25.394.840	19.313.000	0
Emendas parlamentares	3.093.000	6.478.625	36.039.100
Total receitas	437.062.347	464.199.582	484.005.423
Despesas de custeio	352.103.915	448.365.872	542.407.672
Despesas de investimento	38.764.218	49.680.420	71.969.290
Despesas do PNAES	37.978.693	41.012.216	50.523.651
Total despesas	428.846.826	539.058.508	664.900.613
Contingenciamento	70.325.445	46.581.288	102.445.421
Déficit total de recursos	62.109.925	121.440.214	283.340.611

Fonte: SIAF.

O orçamento da UFRJ não contempla o item essencial, que é o salário dos professores. Mesmo sem esse item podemos ver que a universidade: 1) vive de recursos do Tesouro; 2) as receitas próprias são irrelevantes; e 3) o déficit é crescente e completamente insustentável. São mais de 100 IFES. A sociedade não tem como bancar déficits desse tamanho, mesmo que, como mostra o relatório da UFRJ, a direção tenha se esforçado em diminuir os gastos da instituição. Além disso, há um incentivo perverso: os dados acima não contemplam os salários de professores, que são pagos pelo orçamento da União. Ou seja, a direção sempre que pode abre concursos para professores, que se tornam permanentes após um período de estágio probatório de 3 anos. Afinal, gastos com professores não entram no orçamento da instituição. Muitas IFES estão



na mesma situação que a UFRJ, em déficit operacional, com corpos docentes inchados em algumas disciplinas, sem gerar grande valor a sociedade, seja em pesquisa ou ensino.

Nos últimos anos as ofertas de matrículas em IFES aumentaram bastante, mas ainda assim muito menos do que as vagas em universidades particulares. Precisamos rever todo o modelo de universidade, pública e privada, privilegiando a pesquisa de qualidade em ambas, assim como o ensino. Não podemos mais aceitar cursos ruins, especialmente subsidiados, ou pesquisas nas quais o único indicador que vale é o quantitativo. As IFES não devem virar um “escolão”. A interiorização do ensino, algo altamente necessário, não deve ser feito contratando professores permanentes a alto custo e com baixa capacidade de geração de conhecimento. Qual o novo sistema? Ele deve ter alguns pilares:

137

- Autonomia universitária com inclusão dos salários dos professores nos orçamentos das IFES.
- Determinação de regras de vinculação de orçamento como receita das IFES, para que possam se planejar no longo prazo.
- Incentivos à captação de recursos de pesquisa, públicos e privados, que deveriam ser parte significativa dos orçamentos.
- Reestruturação da carreira de professor, criando a figura do tenure nos moldes internacionais.
- Discriminação de salários para atrair e reter talentos e premiar pesquisadores de maior valor.
- Integração das IFES para diminuir sua quantidade, ganhar escala e minimizar custos, otimizando sua função social.

Vejamos o caso da USP, instituição estadual paulista. Existe uma regra de vinculação no orçamento estadual para a universidade. A instituição estava passando por problemas financeiros, e não havia outra solução a não ser melhorar a gestão de recursos. Nesse sentido, me ponho ao lado de profes-



sores da USP como Nina Ranieri, que simplesmente indicam como solução uma gestão financeira responsável. A universidade pública é algo especial, que precisa alavancar o conhecimento e não ter recursos extraídos por grupos de interesse. Alunos de classes menos favorecidas devem poder ter acesso às IFES e receberem auxílio de automanutenção. Os professores devem ter carreiras nas quais a *tenure*<sup>56</sup> seja algo especial e o conhecimento, o produto principal das instituições, com o ensino a reboque. Nesse sentido, precisaríamos de algumas IFES de excelência em cada parte do país, mas com certeza não de 100 delas. Devemos consolidar seu número, manter gestão responsável, priorizar pesquisa e ensino e criar incentivos corretos para alinhar os interesses dos professores com o resto da sociedade.

138

Por exemplo, nas IFES e os professores deveriam competir mais por recursos de pesquisa, públicos e privados. Hoje eles existem tanto via entidades federais, como CNPq e FINEP, como estaduais (FAPERJ, FAPESP etc). Precisamos rever esse modelo. Não sei qual seria o desenho ideal, mas sei que o atual não está sendo bem-sucedido. Nossa pesquisa, em geral, é ruim em comparação com países de renda média. Precisamos dar um salto em P&D. Isso provavelmente passa pela elevação dos recursos de pesquisa e melhora no critério de seleção de projetos, com maior internacionalização das IFES brasileiras.

56 Tenure, ou seja, estabilidade no emprego, é um modelo aplicado em universidades dos EUA como reconhecimento do valor de um professor ou pesquisador para a comunidade acadêmica daquela instituição.



## Reestruturação do ensino superior privado

Nosso modelo de ensino privado, com empresas de ensino superior listadas em bolsa, é diferente do da maior parte do mundo. Existe, claro, ensino superior privado em vários países, mas normalmente a regulação local determina restrições à formação dessas empresas, que raramente podem ser empresas como outras quaisquer do mercado, visando ao lucro e se adequando ao mercado via mecanismos normais de oferta e demanda. No entanto, já que temos esse modelo, precisamos agora garantir que ele combine retorno social e privado. Ou seja, precisamos garantir um mínimo de regulação de mercado que determine que a diferença informacional entre alunos e instituições não enseje falhas de mercado como seleção adversa e risco moral.

139

Em relação ao perfil do aluno de ensino superior de universidade privada, precisamos responder uma questão importante: o nosso objetivo é continuar financiando a participação de estudantes em cursos medíocres de universidades medianas? Em princípio, não seria contra a ideia de os alunos escolherem seus cursos e universidades, deixando que o mercado ajuste a relação preço/qualidade de forma eficiente. Contudo, o mercado de educação está longe de ser eficiente, seja no Brasil ou no resto do mundo. Há um hiato informacional entre alunos e universidades e entre alunos ao longo do tempo. Explico: não há transparência sobre a qualidade dos diferentes cursos e universidades no Brasil. Mas, o mais importante, não temos informação sobre o valor dos diplomas para as diferentes carreiras no Brasil. Por exemplo, no caso dos EUA, podemos ver o valor de um diploma em uma universidade para cada dólar investido. Ainda assim, mesmo lá, problemas informacionais são muito comuns, como no caso da Trump University e dos diversos escândalos no setor *for-*



*-profit*. Diferentemente do Brasil, nos EUA a maior parte das universidades são instituições sem fins lucrativos e a maioria discrimina preços por meio de bolsas que tornam o valor das anuidades quase individuais, com o valor máximo sendo pago somente por uma pequena parcela do público.

Além disso, existe informação assimétrica entre alunos e universidades. O aluno sabe mais do que a universidade sobre sua capacidade individual, enquanto a universidade sabe mais que o aluno sobre o nível de cobrança. No Brasil, os critérios do FIES eram por demais fracos e os cursos selecionados, de qualidade duvidosa. Ações de empresas de educação subiam e caíam ao sabor dos ventos vindos das decisões políticas de aumentar ou diminuir os gastos com FIES. Todos os brasileiros com vontade e capacidade de estar em uma universidade de qualidade, seja ela pública ou privada, deveriam ter a oportunidade de fazê-lo. Isso não quer dizer que devemos manter subsídios a quaisquer cursos, na maioria das universidades, sem garantir a resolução da falha de mercado gerada pela informação assimétrica.

Já que nosso modelo é de deixar que universidades sejam completamente *for-profit*, precisamos regular o mercado para que: 1) os alunos estejam razoavelmente preparados; 2) a qualidade das universidades seja pelo menos razoável; e 3) exista real incentivo à geração de conhecimento nas universidades particulares que não forem de ponta.

Nas instituições particulares de ponta, como FGV e INSPER, existe incentivo intrínseco à geração de conhecimento, já que a reputação da escola está aliada a isso. Em muitas universidades particulares, contudo, a geração de conhecimento é apenas um item de custo. Por exemplo, as regras do Ministério da Educação estabeleciam que para que uma instituição de ensino superior pudesse ser chamada de universidade, ela deveria



ter ao menos três cursos de mestrado e um de doutorado, em qualquer área do conhecimento. Em 2010, essas regras mudaram para dois cursos de doutorado e quatro de mestrado, com prazo até o final de 2016 para que as instituições se adequassem. A definição do MEC para o que deveria ser uma universidade é até razoável: “As universidades se caracterizam pela indissociabilidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão”. Infelizmente, no modelo brasileiro, as universidades particulares são basicamente “escolões”, fornecendo diplomas a uma camada crescente de alunos de ensino superior sem que haja realmente pesquisa científica de peso feita em universidades privadas, com honrosas exceções. No modelo de negócios das universidades particulares, a fonte de recursos é a mensalidade dos alunos, e atividades de pesquisa são simples custos, necessários para manter o status de universidade, mas com poucos incentivos a serem de fato centros de conhecimento de ponta (mais uma vez, com honrosas exceções).

Precisamos combinar incentivo à pesquisa com rentabilidade se quisermos manter o atual modelo. As atuais universidades particulares bem geridas são lucrativas e oferecem cursos adequados à demanda dos alunos. Para aumentar a qualidade, deveríamos criar mecanismos de regulação que gerassem incentivos reais para aliar esses dois. Hoje, esses incentivos são quantitativos, como necessidade de percentual de corpo permanente e doutores ou mestres. Esses critérios podem ser revistos, mas o mais importante é criar resultados qualitativos, como indicadores de produção e qualidade dos cursos, de forma a realmente descredenciar universidades que não atendam a critérios mínimos de qualidade. Além disso, somente deveriam ter acesso a alunos subsidiados pelo FIES ou programas similares os cursos de universidades particulares com nota elevada. Precisamos classificar os cursos e mensurar o retorno financeiro do diploma de cada um. Somente por meio de uma classificação eficaz, tanto em termos de qualida-



de de corpo docente, pesquisa, qualidade do corpo discente e indicadores de *output* dos egressos, é que podemos realmente ter um mecanismo de mercado que funcione eficientemente para combinar retornos privados dos alunos e das universidades com retornos sociais. Alunos carentes devem ser subsidiados, uma forma muito mais barata de garantir acesso à educação superior que a criação de novas IFES. E esse subsídio deve garantir que os alunos somente estudem. Em contrapartida, os alunos devem manter notas acima da média e somente devem ter acesso a cursos de alta qualidade. Não podemos mais subsidiar diplomas em universidades medíocres. O retorno social é baixo, e mesmo o privado não é elevado, resultado da informação assimétrica. Precisamos de um mecanismo de subsídio decente. A ideia seria reformular o FIES para atingir dois objetivos: ser mais criterioso na concessão de subsídios, com juros que deveriam ser aumentados dos atuais 3,5% para 6,5%, e incluir aí a automanutenção, para que os alunos contemplados possam se dedicar aos estudos. Melhorando a condição dos alunos de ensino superior, é mais fácil regular a evolução da oferta de vagas por parte das universidades, pois elas teriam acesso a capital humano mais produtivo.



## Educação pré-escolar e o dilema educação vs. mercado de trabalho

Essa seção é dividida em três: uma estratégia de P&D para educação infantil, uma breve discussão sobre o programa Criança Feliz, e uma proposta ambiciosa sobre reformulação das licenças maternidade e paternidade.

### Experimentos em educação infantil — a ponte para o futuro

Não adianta apenas aumentar o número de escolas ou professores. Temos que acompanhar as crianças, especialmente as menos favorecidas, desde antes do seu nascimento. É claro que tal acompanhamento é caro. Contudo, o ponto de estrangulamento é o fato de que simplesmente não sabemos quais as melhores políticas socioeducacionais para o desenvolvimento infantil. Não existe um manual de melhores práticas e as evidências científicas (já discutidas em outros capítulos) são baseadas, em sua maioria, em experimentos em países desenvolvidos (embora, em muitos casos, em regiões mais pobres desses países). Como as necessidades são ilimitadas e os recursos escassos, a melhor forma de estabelecer as políticas infantis no caso brasileiro é por meio da criação de um departamento de P&D para educação infantil.

143

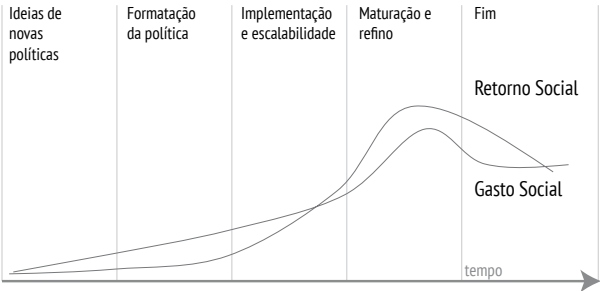
Do ponto de vista estrutural, precisamos dividir o MEC em dois — um departamento de educação infantil e outro de educação formal. No primeiro, precisamos sair da estrutura burocratizada do governo brasileiro para algo mais flexível, experimental e participativo. Isso parece um sonho, mas não é. Existem casos de sucesso no Brasil e no mundo nos quais es-





truturas paraestatais tomaram para si funções do Estado em arranjos institucionais novos. Dois exemplos são o IMPA, no Brasil, e o Behavioural Insights Team, no Reino Unido.

Precisamos pensar em educação infantil ao longo do tempo por meio de um modelo de ciclo de vida de políticas educacionais, como o mostrado a seguir.



144

	Ideias de Novas Políticas	Formatação da Política	Implementação e Escalabilidade	Maturação e Refino	FIM
Questões principais	Há evidências de que funciona? É condizente com a realidade local? Há como financiar?	As pessoas usam? Elas gostam? Os incentivos estão corretos?	Operação e mensuração dos efeitos e desperdícios	Ampliar para os casos mais difíceis	Redução dos desperdícios e desmobilização de parte dos recursos
Condições Necessárias	Consenso científico e multidisciplinar	Participação Social e Transparência	Recursos Perenes e Competência Burocrática	Participação Social e Transparência	Consenso científico e multidisciplinar
Métricas de Sucesso	Desenhos dos resultados esperados	Definição das métricas.	Resultados de pequenos grupos	Consenso científico sobre resultados	Estudos sobre retornos vs. gastos sociais
Riscos	Captura do regulador; incompetência	Captura do Regulador; ineficiência	Ineficiência operacional e efeitos não antecipados	Falta de incentivos e incompetência	Incentivos a manutenção do status quo



Pensar em políticas públicas de forma dinâmica seria algo novo no Brasil. Como nosso ciclo político é curto, os incentivos são para execução de políticas de governo, não de Estado, havendo então pouco foco no longo prazo. Uma exceção é a universalização do ensino fundamental, política iniciada na década de 90 e que continua até hoje. Contudo, os maiores retornos sociais já foram conseguidos e precisamos de inovação em políticas públicas educacionais, que permitam que casos como o da escola Augustinho Brandão, no Piauí. É por buscar inovações quando as políticas anteriores estão maduras que países como a Finlândia podem estar no topo da qualidade da educação no mundo. E é por manterem políticas datadas, sem inovações, que países como a Suécia têm escorregado em termos de qualidade. As etapas para reformular o sistema educacional infantil (pré-escolar) seriam:

1. Criação de organizações sociais regionais (ou até mesmo locais), nos moldes e governança do IMPA, com participação da sociedade civil e sem criação de empresas estatais;
2. Estabelecimento de regras de financiamento para as organizações e projetos educacionais, com recursos vinculados, mas que não financiem totalmente as organizações;
3. Entrega das ferramentas burocráticas que permitam a essas organizações desenhar, implementar e fiscalizar políticas de educação e acompanhamento infantil (até entrada das crianças nas escolas), com ou sem RCTs.
4. Promoção de mecanismos transparentes de fiscalização da atuação dessas organizações pela sociedade, de preferência de forma descentralizada (com cobrança das populações e organizações locais).
5. Estabelecimento de diretrizes gerais para as atividades de P&D e posterior implementação de políticas socioeducacionais.
6. Soluções que envolvem mecanismos inovadores de medir custos e benefícios de políticas sociais. Um dos exemplos é o de social impact bonds, instrumentos de mercado financeiro que dariam retorno aos seus detentores somente se os resultados para a sociedade fossem



positivos. Isso surgiu na Inglaterra e está sendo trazido para o setor de educação brasileira pelo Insper e o Banco Mundial<sup>57</sup>.

7. Mais importante: toda e qualquer nova política deve ser desenhada já com mecanismos de medição dos seus custos e benefícios sociais. Isso é praxe em muitos lugares no mundo. Aqui lançamos gigantescos programas sociais sem medir todos seus custos e possíveis benefícios. Sabemos que o Bolsa Família é excelente, por exemplo, mas isso foi medido por pesquisadores depois de anos do programa, em vez de terem sido medidos ao longo de sua implantação. Precisamos de uma nova visão de mundo no qual o Estado deve prestar contas à sociedade de forma mais eficiente, seja na educação ou qualquer área.

146

Por último, precisamos de recursos para isso. Minha proposta é a de que eles venham da diminuição, pura e simples, dos orçamentos das instituições federais de ensino superior (IFES), mas com contrapartida na consolidação e liberação das universidades para buscar recursos privados. Três pontos seriam fundamentais para isso, como discutido na seção anterior: colocar no orçamento das IFES os salários de ativos e inativos, dar mais autonomia orçamentária para as IFES com o estabelecimento de regras de transferência, e aproximar as IFES dos modelos internacionais. O fato de que os salários de docentes e funcionários sejam pagos pela União distorcem os incentivos das IFES, que sempre buscam aumentar o número de professores, independentemente de qualquer necessidade de ensino ou pesquisa.

Há muitas falhas no sistema de ensino superior brasileiro para tratarmos neste livro. Um exemplo menor, mas que mostra como a maturação de políticas deve resultar em inovações que transformem os incentivos dos agentes, é o do siste-

57 LAZARINI, S.; ROTONDARO, A. Impact Investing: Novos Mecanismos de Medição e Remuneração Por Impacto. Disponível em: <<http://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2016/03/Impact-Investing-novos-mecanismos-medicao-remuneracao-por-impacto.pdf>>



ma Qualis da Capes. No começo, o sistema de avaliação basicamente quantitativo, com diferenciação dos professores por quantidade de pontos produzidos pela publicação de artigos acadêmicos, serviu para incentivar os programas de mestrado e doutorado a cobrar publicações por parte dos professores. Foi ótimo, mas os gastos sociais, hoje, são maiores que os retornos e em muitos programas os docentes são avaliados quase exclusivamente por um sistema de pontos cujo foco maior é na quantidade de publicações. Pior, em algumas áreas periódicos predatórios, sem qualquer valor científico, como WSEAS Transactions on Business and Economics, são bem classificados. Ou seja, existem incentivos para que docentes brasileiros publiquem artigos em periódicos sem qualquer valor. Isso sem contar que periódicos medianos, como o Applied Financial Economics, onde já publiquei, e o International Journal of Quality & Reliability Management, são até classificados no estrato mais elevado na área de administração (A1), algo impensável em qualquer outro lugar do mundo.

Políticas educacionais que começarmos hoje, com foco no período de vida inicial das crianças (se possível, até antes do nascimento), somente gerarão retorno no longo prazo. Mais uma razão para reformularmos todo o sistema educacional brasileiro o mais rapidamente possível. Inovar, criar propostas socioeducativas, testá-las, explorar e dar escala às melhores ideias, financiar organizações com recursos públicos e privados, com competição das organizações por reconhecimento, verbas e prestígio, são passos iniciais e essenciais para que possamos inaugurar esse processo o quanto antes.



## O programa Criança Feliz

**E**m julho de 2016, foi lançado pelo governo federal o programa Criança Feliz. “As metas principais do programa federal são o fortalecimento das famílias nas funções de cuidado, proteção e educação das crianças; o desenvolvimento de estratégias intersetoriais visando a integrar, ampliar e fortalecer as diversas políticas públicas voltadas para gestantes, crianças na primeira infância e suas famílias; a promoção de ações voltadas ao desenvolvimento integral na primeira infância e apoio às famílias adotando, entre outras estratégias, as visitas domiciliares.”

148

Na sua versão atual o programa contará com a contratação de educadores ao custo de R\$ 2 bilhões por ano, esperando-se que no status quo tenhamos 80 mil educadores para primeira infância, cujo público será a população mais pobre e beneficiária do Bolsa Família.

Parece que o programa segue exatamente o que tenho demonstrado ao longo do livro: foco na primeira infância com custos consideráveis, já que é necessária a intervenção com elevado custo de tempo (e, portanto, verbas). Ou seja, o programa Criança Feliz pode transformar o sistema educacional no longo prazo e é, portanto, a maior ação educacional produzida no século XXI no Brasil. E tudo ficará bem e seremos ricos e felizes. Certo? Quem dera fosse fácil assim. O diabo está nos detalhes, como diz um ditado norte-americano. O programa Criança Feliz certamente tem potencial para ser transformador, mas precisamos de muito mais do que verbas e boas intenções. Já vimos como boas intenções elevam o custo de oportunidade de políticas públicas e podem mesmo diminuir o impacto de políticas que parecem, à primeira vista, excelentes. O melhor exemplo é o FIES, que teria como objetivo ampliar as oportunidades do ensino superior, mas que, com subsídios maiores que os neces-



sários e sem critérios de qualidade, virou somente um ralo de dinheiro público.

Como não temos dados nem experiência sobre projetos para a primeira infância, sair direto para um programa nacional, ao custo de bilhões de reais, enseja enormes riscos. Temos algumas poucas iniciativas nessa área, como por exemplo o projeto Primeira Infância, em Alagoas, e o portal de melhoras práticas sobre a primeira infância chamado Bem Te Vi. O problema é que o programa em Alagoas se iniciou 30 dias antes do anúncio do programa Criança Feliz. Ou seja, não há como ter qualquer dado sobre a efetividade e a gestão de um projeto dessa magnitude.

Em princípio, sou a favor do programa Criança Feliz, mas somente se ele tiver duas características: for prioritário e bem gerenciado. A primeira depende de questões políticas e a segunda, de uma burocracia competente. Por exemplo, na estrutura atual, o programa “será coordenado pelo Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) e suas ações serão estabelecidas nas normativas de cada ministério envolvido, executadas de forma descentralizada e integrada, por meio da conjugação de esforços entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios”. É possível que o programa dê certo? Claro que sim. O Bolsa Família enfrentou obstáculos muito maiores, como o cadastramento de dezenas de milhões de famílias em todo o Brasil, e foi muito bem-sucedido. Temos capacidade burocrática para isso. O Bolsa Família foi uma prioridade do governo, que foi competente burocraticamente ao aliar o governo à sociedade civil, e conseguiu mobilizar uma quantidade gigantesca de recursos administrativos para criar registros de famílias beneficiárias em todo o país.

Como não temos como saber se o programa será prioritário, é extremamente importante continuar nas estratégias



Rodrigo Zeidan

de busca de conhecimento por meio de programas para a primeira infância em todo o país. Mais importante, esses programas devem ser desenhados já com estratégias de medição de resultado. Se o programa Criança Feliz se mostrar realmente de sucesso, os outros programas podem ser subsistidos pelo programa nacional. Enquanto em outros países programas educacionais têm históricos de até 50 anos, no Brasil não podemos apostar todas as fichas no programa Criança Feliz, embora ele seja um excelente sinal para que realmente consigamos diminuir a distância educacional entre pobres e ricos.





## Extensão das licenças maternidade e paternidade

A minha proposta mais polêmica envolve a extensão da licenças maternidade e paternidade. No Brasil, hoje, temos quase um crime ao criar incentivos para que as crianças sejam jogadas em um sistema de creches após os 4 meses de idade, quando acaba a licença maternidade. Nosso modelo de licença é arcaico, pois assume que a criança deve ser cuidada exclusivamente pela mãe, sendo que o pai tem somente alguns dias de licença. Se tem alguma área na qual realmente temos que copiar os escandinavos é a de licenças para cuidado das crianças, embora não possamos, no primeiro momento, nos igualar a eles. Na Suécia a licença para os pais dura 480 dias, e na Dinamarca, até 1 ano. Aqui segue o desenho ideal de uma política de licença maternidade e paternidade:

151

- Mais ou menos um ano;
- Licenças consecutivas para mãe e depois pai;
- Cerca de 80% do salário;

É óbvio que não podemos chegar nesse mundo ideal da noite para o dia, via decreto. Precisamos experimentar com desenhos que comecem a estender a licença hoje, para que não haja consequências não planejadas que prejudiquem a sociedade. Pelo que sabemos sobre o desenvolvimento cognitivo e não cognitivo infantil, nada é mais importante que a participação dos pais no desenvolvimento dessas habilidades.

Por isso, é fundamental o estabelecimento de uma licença consecutiva: primeiro para a mãe e depois para o pai. Quais as vantagens da licença consecutiva? Adiar ao máximo a entrada da criança na creche e estabelecer uma ligação entre os pais e a criança. No Brasil, hoje, a licença é basicamente para a mãe, e não dura o tempo suficiente para que a criança seja amamentada pelo período considerado





como mínimo, de 6 meses. Modificar essa dinâmica é essencial para melhorar o desenvolvimento cognitivo. Uma proposta de licença consecutiva de 6 meses para a mãe e de 1 ou 2 meses para o pai geraria no longo prazo possibilidades muito grandes de maior desenvolvimento da nova geração.

O grande problema, é claro, é o efeito disso no mercado de trabalho. Enquanto nos países nórdicos o desemprego é baixo, assim como a desigualdade de salários, no Brasil a dinâmica do mercado de trabalho é completamente diferente e é difícil estimar: a) custos aos empregadores; b) custo ao setor público; c) impacto sobre empregabilidade e salário de pais e mães.

152

O primeiro ponto importante é entender porque a licença paternidade é importante. Precisamos começar a mudar a norma social brasileiro de que a criação dos filhos é função materna. Na Suécia, a licença paternidade tem como efeito não somente desenvolver habilidades nas crianças pela atenção dos pais, mas também enriquecer o laço familiar, por meio da divisão do trabalho de atenção entre pais e mães. Esse efeito normativo explica os resultados da reforma feita na Alemanha, que estabeleceu 2 meses de licença para os pais. Sabemos, por exemplo, que um maior envolvimento paterno no primeiro ano de vida das crianças leva a maior tempo de amamentação e atenção, justificando maior licença paternidade.

Provavelmente existe um número de meses de licença maternidade e paternidade ideal, mas hoje ainda não sabemos qual é o número de meses de licença que combina o aumento da atenção e das habilidades cognitivas e não cognitivas das crianças com o menor efeito possível sobre os efeitos no mercado de trabalho. Nos EUA, que não apresentam política federal de licença maternidade ou paternidade, qualquer política que estabeleça um número de semanas de licença razoável deve melhorar muito os resultados para pais e filhos. Um dos exem-



plos está na Califórnia, que estabeleceu uma política de licença maternidade obrigatória.

O resultado é que o aumento do uso da licença levou a melhora dos resultados para a sociedade, em especial para as famílias mais pobres, gerando inclusive aumento de empregabilidade e salarial. Esse efeito inesperado é provavelmente resultado do fato de que a inexistência de licença maternidade gerava uma oportunidade para que qualquer licença maior que zero pudesse melhorar os resultados para as crianças e ainda gerar maiores benefícios para as mulheres no mercado de trabalho. Das e Polacheck<sup>58</sup> corroboram esse efeito positivo sobre o mercado de trabalho no caso da Califórnia, mas provavelmente tal efeito não seria tão positivo no caso de extensão de uma licença de 4 para 8 meses, no caso brasileiro.

153

Aumentar sem critério o número de meses de licença maternidade e paternidade não necessariamente gera benefício social. Por um lado, maiores licenças beneficiam as crianças e podem, se não forem gigantescas, diminuir o desemprego entre as mulheres. Por outro lado, aumentam a depreciação de capital humano resultante da interrupção de carreira. No geral licenças longas reduzem o salário real das mulheres, mas diminuem o desemprego e aumentam a atenção às crianças. O benefício social deve seguir o modelo abaixo, que combina essas forças que atuam aumentando o benefício social com as que o diminuem.

O melhor trabalho sobre os diferentes efeitos de licença para os pais sobre o desempenho das crianças e os resultados sobre o mercado de trabalho é o de Thévenon e Solaz<sup>59</sup>. Nele, os autores analisam as diferentes políticas de licença

58 DAS, T., & POLACHEK, S. W. (2015). Unanticipated Effects of California's Paid Family Leave Program. *Contemporary Economic Policy*, 33(4), 619-635

59 THÉVENON, O., & SOLAZ, A. (2013). Labour market effects of parental leave policies in OECD countries. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 141*



maternidade e paternidade nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Eles revelam que o efeito sobre a empregabilidade das mulheres é positivo, desde que a licença não ultrapasse 2 anos.

Ou seja, como diminui a oferta no mercado de trabalho, mulheres conseguem recolocação mais rápido e aumentam a sua carga de trabalho. Contudo, a diferença salarial aumenta. Parte da discriminação salarial entre homens e mulheres (mas não toda) é explicada pelo fato de que mulheres saem do mercado de trabalho para ter filhos. No médio prazo, não há efeitos perversos sobre a empregabilidade das mães. Por exemplo, Lalive *et al.*<sup>60</sup> não encontram qualquer efeito de médio prazo em termos de salário e empregabilidade resultados de políticas que combinam proteção ao trabalho e pagamento de salário, não necessariamente o valor total, durante o período da licença.

154

No fundo, esses e outros trabalhos dão suporte à conclusões sobre o modelo atual brasileiro que evidenciam mais uma razão para que os pais também tenham licença. Isso provavelmente reduziria o intervalo entre salários de homens e mulheres, embora a um custo social e privado de financiar as licenças para os pais. A busca desse equilíbrio, para um país emergente como o Brasil, é fundamental, e é impossível que possamos criar uma licença de mais de um ano neste momento, mas esse deveria ser o objetivo de longo prazo. O modelo atual é insatisfatório, já que no fundo acabamos, principalmente os mais pobres, jogando as crianças no sistema de creches a partir dos 4 meses, quando acaba a licença maternidade.

60 LALIVE, R., SCHLOSSER, A., STEINHAEUER, A. & ZWEIMÜLLER, J., 2013. Parental leave and mothers' careers: the relative importance of job protection and cash benefits. The Review of Economic Studies, in press



Precisamos estender licenças maternidade e paternidade não para benefício dos pais, e sim das crianças. Reduzir o intervalo de cuidado entre famílias de diferentes classes sociais é fundamental. Uma das formas de fazer isso é diminuindo o custo de oportunidade das camadas mais pobres em gerar atenção às crianças. É claro que somente aumentar o tempo de cuidado não garante a melhora no desempenho infantil, mas sem tempo para o cuidado, não há boa vontade que faça com que as crianças desenvolvam habilidades cognitivas e não cognitivas em todo o seu potencial.





## Reformulando o ensino básico e médio

Melhorar o ensino básico e médio só depende de uma, e somente uma, condição: melhorar o desempenho agregado dos professores. É isso. Nada mais é necessário, de verdade. Já universalizamos o sistema; precisamos agora fazer com que somente professores competentes estejam presentes no sistema educacional. Existe uma série de reformas pedagógicas em curso no mundo que mostra quais as técnicas que funcionam, que professores podem ser treinados, além de revelar que é possível medir o resultado dos professores via medições de conhecimento dos alunos (não necessariamente provas padronizadas).

156

Ser professor não é somente um dom. É um conjunto de habilidades que podem ser aprimoradas por meio de treinamento e prática. Estamos evoluindo nesse aspecto e é necessário que desenvolvamos políticas de treinamento para que professores desenvolvam técnicas de sala de aula que funcionem no ambiente brasileiro. Contudo, minha especialidade não é pedagogia e nem saberia começar a desenhar o que seria um programa de treinamento adequado para professores de ensino fundamental e básico, ainda mais em um país com diferenças regionais, como o Brasil.

Como sou economista, quero desenhar mecanismos de incentivo corretos e vou me concentrar nisso. O que realmente precisamos mudar é a carreira de professor. Sempre reclamamos que professores ganham pouco e é verdade. Já vimos como bons professores geram uma enormidade de valor à sociedade. Temos que criar uma carreira de professor completamente diferente da atual, na qual pagamos a todos os professores, bons ou ruins, salários mais ou menos iguais, evoluindo com tempo de serviço. Na maior parte do mundo, pagamos salários inversamente ao valor gerado à sociedade. Pagamos mais aos



administradores escolares, que geram menor impacto sobre o conhecimento dos alunos, do que aos professores.

Nesse caso, devemos seguir o exemplo de Cingapura, que criou um carreira competitiva de professores no qual os melhores podem ganhar significativamente bem, sem precisar se dedicar a qualquer atividade administrativa. Precisamos sair da norma social socialista na qual argumentamos que seria injusto pagar salários diferentes a professores que ensinam a mesma matéria. Não é. Professores ruins destroem gigantesco valor da sociedade e devem ser demitidos ou transferidos para atividades administrativas. E os bons professores devem ser bem remunerados, de acordo com uma escala que não dependa de títulos (não há correlação entre um professor ter pós-graduação e o seu efeito em sala de aula, por exemplo). Precisamos de mecanismos de seleção e identificação de bons professores. Hoje, como a carreira não oferece bons salários, é impossível trazer todos os bons profissionais dispostos a serem professores. Por que não um salário de R\$120.000 por ano para um bom professor de ensino fundamental, ou mais? Se estabelecermos que 15% de todos os professores pudessem estar nesse patamar, em um ano, conseguiríamos incentivar que os bons professores se destacassem, tendo um mecanismo salarial para selecionar os bons professores. E provavelmente os custos dessa medida não seriam tão grandes.

157

Entre todos os sindicatos, os de professores tendem a ser melhores que a média, pelo menos na minha experiência. O sindicato de professores do Rio de Janeiro luta para que as universidades caloteiras paguem os salários e direitos aos professores, atendem muito bem os professores, cuidam para que as empresas paguem todos os direitos no caso de demissão e, de fato, negociam reajustes salariais de forma a buscar maximizar a receita da categoria. Ainda assim, provavelmente os sindicatos não apoiarão ideias que discriminem professores por



atuações em sala de aula e, em última instância, paguem mais aos melhores profissionais. O problema é que a busca de melhora do capital humano, no Brasil, passa por selecionar, treinar e remunerar bons profissionais. Um professor ruim destrói valor da sociedade. Não temos outra saída que não seja reformular a carreira de professor, medindo seus resultados e remunerando-os de acordo com seu desempenho em sala de aula.

O argumento comum não é o de que professores de ensino fundamental de escolas públicas ganham pouco e devemos valorizá-los? Pois bem, é hora de sair do argumento comum para a prática. Precisamos criar uma carreira com critérios claros de promoção e remuneração, que sirva para atrair bons profissionais para a sala de aula, além de incentivar os bons professores a manterem e melhorarem seu desempenho. Nada é pior para um bom professor do que saber que seu esforço não vai ser recompensado. Hoje essa recompensa vem dos alunos e dos pais ou da satisfação de um trabalho bem cumprido. É pouco. Nada pode ser melhor para a sociedade, no longo prazo, do que colocar dinheiro no bolso dos profissionais que educarem melhor a próxima geração.

Um dos problemas de longo prazo é o de treinar professores que possam ensinar alunos no século XXI. Reformular a carreira do magistério para criar incentivos financeiros e não-financeiros, como melhores condições de trabalho, têm a vantagem de utilizar a oferta potencial de bons professores, que hoje estão longe do magistério ou em escolas particulares. Tornar a carreira atraente pode trazer para a sala de aula muitos profissionais capazes e bem treinados, que hoje estão longe das escolas públicas, pois elas pagam mal e oferecem condições de trabalho ruins. No futuro precisaremos também melhorar as instituições que treinam professores, mas isso será muito mais fácil quando essa carreira for desejável.



## Os Problemas da Educação no Brasil: Diagnósticos e Propostas de Solução







## Capítulo 10

### Comentários finais

160

Como todo pesquisador em economia, sempre me preocupei com a educação. Afinal, nos modelos de crescimento de longo prazo, como o de Solow, capital humano é sempre uma variável fundamental para o crescimento. Mas, como bom brasileiro, nunca pensei a fundo sobre os problemas do sistema educacional, repetindo o mantra de que precisamos melhorar a educação, mas sem realmente dizer o mais importante: como fazer isso? Nunca tinha parado para pensar a respeito, até estar na plateia de uma palestra de James Heckman, Nobel em Economia. Fiquei impressionado não somente por sua inteligência e energia (não consigo imaginar tamanha energia depois de ganhar um Nobel), mas principalmente pela sequência de resultados contraintuitivos sobre o mercado educacional que ele apresentou. Ao começar a ler sobre o assunto, comecei a perceber como a ciência evoluiu bastante nos últimos anos em relação ao que devemos fazer para melhorar o sistema educacional.

Minha visão sobre o sistema educacional brasileiro foi moldada, ao longo dos anos, ao acompanhar a carreira de dois amigos, professores de História em escolas municipais e estaduais na Ilha do Governador, no Rio de Janeiro. Ambos são muito competentes, e somente incentivos internos (paixão pelo trabalho) podem explicar a escolha de carreira, que, como



todos sabemos, é bastante frustrante em termos de remuneração e de reconhecimento social. Discutir com eles, ao longo dos anos, me fez entender quais as restrições enfrentadas por bons professores, e como a luta é árdua, sendo praticamente impossível aprimorar a qualidade do ensino, já que os *inputs*, os alunos, já entram no sistema com inúmeras deficiências.

Aliado aos conhecimentos anedóticos sobre o sistema brasileiro e a pesquisa científica veio minha experiência de sair do Brasil, para poder comparar o sistema de ensino superior mundial ao nosso. Infelizmente, consigo enxergar com clareza todos os incentivos perversos, de alunos e professores, existentes no sistema brasileiro. Estamos longe de um sistema de excelência e, por isso, perdemos muitos de nossos professores para o mundo.

161

Desses três conjuntos de informações começou a se desenhar a ideia de uma proposta de reformulação do sistema educacional brasileiro. Contudo, só passei da ideia para a prática depois de três episódios.

O primeiro foi o resultado de uma conversa com um colega cuja filha tinha acabado de embarcar para a Espanha, via recursos do Ciência Sem Fronteiras. Perguntei se ele achava isso justo, já que ele é rico, fruto da sua carreira como professor e consultor em três áreas (ele é um polímata). Ele falou que era uma forma de ver seus impostos vindo de volta para ele e, portanto, achava isso justíssimo.

O segundo veio de um garoto que pediu um pouco d'água enquanto eu esperava a próxima partida de basquete em uma quadra do Aterro do Flamengo, no Rio de Janeiro. Eu disse que teria o maior prazer em ajudá-lo a encher a garrafa que estava na sua mão. Ele pediu pra que eu o fizesse em um copo que estava jogado à beira da quadra, porque naquela gar-



rafa ele não podia colocar água. Entendi então que aquela era a garrafa que ele usava para cheirar cola.

O terceiro aconteceu quando um rapaz, na rua Machado de Assis, no Flamengo, no Rio de Janeiro, pediu uma ajuda para que ele pudesse voltar para a casa, em Santa Cruz, bairro na Zona Oeste da cidade. Eu perguntei se ele estava com fome. Ele disse que sim, que não comia desde o dia anterior. Convidei-o para um almoço e ele me contou que tinha vindo para uma entrevista de emprego, mas que tinha calculado mal a distância e teve que pegar um ônibus a mais e não tinha dinheiro para voltar. Perguntei qual série tinha completado. Ele disse que completou o ensino fundamental, e saiu da escola para poder trabalhar, dizendo que não aprendia nada nela mesmo.

162

Morei parte da minha infância em uma área pobre do Rio, e experiências de pobreza e falta de ensino sempre foram comuns, a ponto de naturalizar em mim e nas pessoas à minha volta a ideia de que é normal que crianças cheirem cola na rua ou jovens não tenham dinheiro para voltar pra casa. É normal, coisa de país emergente.

Não, não é normal.

Não podemos ter um sistema educacional que aceita que crianças estejam fora de sala de aula ou que jovens possam sair do sistema sem nenhuma habilidade cognitiva sofisticada. Não podemos mais deixar que parte da nova geração destrua seus neurônios cheirando cola, em vez de criar oportunidades para que todos os brasileiros possam ter acesso a um sistema de qualidade.

Só que o buraco é mais embaixo. O sistema educacional brasileiro é tão injusto e elitista — embora menos do que



no passado — que é muito difícil saber por onde começar. Por isso, é mais fácil ficar no lugar comum.

Precisamos de mais educação. Ponto.

Ao longo do livro, mostrei que precisamos começar com políticas *in utero*. Não vamos resolver a pobreza no curto prazo, mas é a única maneira de reduzir o abismo de oportunidades entre diferentes classes sociais. Não mais podemos viver em uma sociedade na qual crianças em ambientes mais ricos recebam dezenas de milhões de informações (palavras) a mais que crianças mais pobres. Precisamos de um novo contrato social, no qual a nova geração deve ser priorizada, de forma que possamos realmente nos tornar um país desenvolvido. Além desse foco na primeira infância, vimos também que aprimorar a educação fundamental passa, somente, pelo aperfeiçoamento do corpo docente. Isso significa aumentar a remuneração, reter os melhores professores, e expulsar do sistema aqueles que destroem valor social.

163

Em relação ao ensino superior, precisamos reduzir a distância entre as nossas universidades e o resto do mundo. Estamos muito atrás. Precisamos também oferecer oportunidades reais aos alunos mais carentes, que envolvam recursos para automanutenção.

A ideia de que basta oferecer vagas em universidades “gratuitas” ou empréstimos que paguem a mensalidade está errada. Acabar com programas inúteis como o Ciências sem Fronteiras e congelar, por um período, a contratação de novos professores em universidades públicas, entre outras medidas, gerariam os recursos necessários para reformular o sistema. Em relação às universidades e cursos particulares, não podemos subsidiar instituições medíocres e cursos ruins. Não geramos retorno social ou privado dessa forma. Precisamos pa-



Rodrigo Zeidan

rar de subsidiar a compra de diplomas em suaves prestações. Ou elevamos a qualidade das nossas instituições de ensino superior, ou vamos continuar a viver em um país cuja produtividade do trabalho não melhora.

Na minha carreira sigo somente um mantra, mostrado com clareza por H.L. Mencken: para todo problema complexo há uma solução simples. E errada.

Reformular o sistema educacional brasileiro significa atacar um problema complexo. Não existe bala de prata. Precisamos de instituições públicas e privadas que funcionem de forma eficiente, para que possamos começar a colher frutos daqui a 10 anos. Nada vai ser resolvido para amanhã ou para o próximo governo. Precisamos construir um novo Estado, no qual todos os brasileiros tenham verdadeiramente acesso à educação, e não a depósito de crianças, como hoje em dia.

Espero que este livro seja um pequeno passo para isso.



**Z**  
edições

Este livro foi composto em PT Serif e  
PT Sans foi impresso nas gráficas da  
CreateSpace, a DBA of On-Demand  
Publishing, LLC – EUA

