Nota de Políticas Públicas

n. 01/2016

Como as universidades públicas no Brasil perpetuam a desigualdade de renda: fatos, dados e soluções

por Carlos Góes e Daniel Duque



Sobre o Instituto Mercado Popular

O Instituto Mercado Popular é um laboratório de políticas públicas. Nossa missão é racionalizar e democratizar o debate político e econômico no país, provendo alternativas políticas baseadas no estado da arte da evidência científica, disseminando essas ideias entre a população e facilitando transformações que contribuam para uma sociedade livre, aberta e justa.

Conselho Executivo

Carlos Góes (Presidente), Luciana Nominato, Pedro Menezes, Gustavo Oliveira e Diogo Coelho.

Diretoria Executiva

Gustavo Oliveira (CEO), Apolinário Passos (CTO), Felipe Trentin (CFO).

Departamento de Pesquisa

Carlos Góes (Cientista-Chefe), Raduan Meira (Diretor de Modelagem Política), Davi Lyra (Diretor de Política de Saúde e Drogas) e Anthony Ling (Diretor de Urbanismo e Zoneamento).

Disclaimer

As opiniões e recomendações expressas nas Notas de Política Pública do Instituto Mercado Popular são exclusivamente de seus autores e não necessariamente representam a posição do Instituto Mercado Popular, de seu Conselho Executivo ou de seus Chefes e Diretores.

Licença

Este texto, seus gráficos, bases de dados e códigos de computador são distribuídos sob a licença Creative Commons Atribuição, versão 4.0 Internacional. Você deve atribuir o devido crédito aos autores e ao Instituto Mercado Popular, fornecer um link para a licença, e indicar se foram feitas alterações. Você pode fazê-lo de qualquer forma razoável, mas não de uma forma que sugira que o licenciante o apoia ou aprova o seu uso.

Dados, Códigos e Gráficos

O Instituto Mercado Popular tem um compromisso com a reprodutibilidade das análises e modelos publicados sob sua marca. Os dados utilizados para a construção dos gráficos e modelos estatísticos deste artigo, se existentes e não proprietários, serão disponibilizados em www.github.com/omercadopopular. Sempre que possível, os códigos de computador utilizados também serão disponibilizados. Caso você não consiga encontrar os dados em nosso repositório e os queira, contacte diretamente os autores.

Como citar esta publicação?

Góes, C.; Duque, D. (2016). "Como as universidades públicas no Brasil perpetuam a desigualdade de renda: fatos, dados e soluções". *Nota de Política Pública n. 01/2016*. São Paulo: Instituto Mercado Popular.

Como as universidades públicas no Brasil perpetuam a desigualdade de renda: fatos, dados e soluções.

por Carlos Góes e Daniel Duque¹

SUMÁRIO EXECUTIVO

- Níveis educacionais melhoraram sensivelmente nos últimos 20 anos no país, mas o Brasil continua com resultados comparativamente baixos em relação a seus pares latinoamericanos.
- Em gastos por aluno, o setor público escolheu por priorizar a educação superior. Para cada estudante em uma universidade pública, em média, seria possível manter quatro estudantes de ensino médio ou fundamental na escola.
- Essa priorização beneficia os mais ricos. Estudantes de universidade pública têm uma renda familiar per capita duas vezes maior do que aqueles que não vão para a universidade. A representação proporcional da classe alta nas universidades públicas é quase o dobro daquela observada na sociedade como um todo.
- A probabilidade estimada de um jovem com renda familiar per capita de R\$250 ao mês é virtualmente nula: cerca de 2%. Já aqueles jovens que têm uma renda familiar per capita de R\$20 mil reais ao mês tem uma chance de 40% de estudar em uma universidade pública.
- Existe uma desigualdade também no acesso a cursos mais concorridos. Em universidades públicas, cursos com nota de corte mais alta no SISU tendem a ter uma presença menor de negros. Negros são também sub-representados no Ciência sem Fronteiras.
- Transferir renda para financiar a educação dos mais ricos com impostos ajuda a perpetuar desigualdades, pois anos adicionais de estudo incrementam a renda de quem recebeu o benefício. Para cada ano adicional de estudo, adultos têm um aumento de sua renda entre 6,5% e 10%.
- Mudar o foco das universidades públicas para outros níveis de ensino amenizaria essas desigualdades. Retornos ao investimento em educação, em termos econômicos para a sociedade e cognitivos para as crianças, são

- maiores quando esses investimentos são direcionados à educação de base.
- Algumas alternativas em políticas públicas seriam: (a) permitir e financiar a criação de escolas públicas de administração autônoma; (b) criar o ProUni do ensino básico e distribuir vale-escola para estudantes pobres se matricularem em escolas privadas; e (c) estimular a educação na primeira infância, eliminando impostos sobre creches e préescolas, facilitando seu processo de criação e registro.
- Para financiar essas mudanças, seria necessário instituir mensalidades nas universidades públicas federais para aqueles que podem pagar, com bolsas condicionais à renda familiar per capita do estudante ingressante.
- Com os recursos do governo federal transferidos pelo governo federal sendo limitados, seria necessário reformar a legislação para facilitar e incentivar a captação autônoma de recursos pelas próprias universidades em complementação à cobrança de mensalidades. Entre essas medidas, poderiam se incluir, dentre outras: (a) a reforma na legislação para permitir às universidades receber doações diretas: (b) a ampliação da cooperação existente entre universidades públicas e o setor privado, que deve passar a ser mensurada de forma adequada pelo Ministério da Educação; e (c) a flexibilização da legislação de modo a permitir as instituições de ensino superior licenciarem suas marcas e experimentarem individualmente métodos distintos de financiamento.
- Em termos regulatórios, é necessária uma ampla reforma do sistema educacional brasileiro. Na educação superior, a instituição de mensalidades proporcionais à renda familiar do estudante e a flexibilização dos métodos de captação de recursos por universidades reduziria o fardo de impostos necessários para o financiamento dessas instituições. Na educação de base, alternativas de descentralização da educação pública e empoderamento dos pais de crianças pobres na escolha da educação de seus filhos, seja por meio de escolas públicas autônomas ou por vales educacionais, contribuiria com melhoria da educação recebida recebia pelos grupos economicamente desfavorecidos.

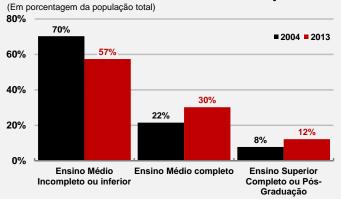
¹ Carlos Góes é Pesquisador-Chefe do Instituto Mercado Popular. Daniel Duque é analista júnior do Instituto Mercado Popular.

INTRODUÇÃO

Na última década, o Brasil deu passos importantes na expansão do nível educacional da população.

Num espaço de dez anos, a proporção de pessoas que tem ensino médio ou superior completo subiu de 30% a 42% da população. Esse incremento de 12% corresponde a aproximadamente 24 milhões de pessoas a mais com o ciclo do ensino básico terminado.

FIGURA 1. BRASIL: NÍVEL EDUCACIONAL DA POPULAÇÃO



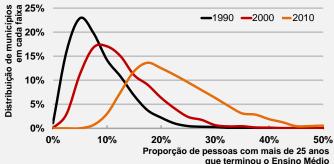
Fontes: IBGE, Pesquisas Nacional de Amostra de Domicílios (PNADs) de 2004 e 2013.



Tal avanço não se restringiu a um grupo específico de municípios, mas ocorreu de forma generalizada.

Contudo, ainda há uma dispersão muito grande nos resultados. Enquanto em municípios como Florianópolis (SC) mais de 65% da população adulta concluiu o Ensino Médio, em outros, como Chaves (PA), apenas 4% o fizeram. Os avanços ao longo do tempo, bem como a desigualdade entre os municípios, podem ser observados na FIGURA 2 abaixo, com as curvas progredindo para a direita.

FIGURA 2. BRASIL: PROPORÇÃO DE PESSOAS QUE TERMINAM O ENSINO MÉDIO (Distribuição de municípios brasileiros conforme proporção de pessoas que terminam o nesino médio)

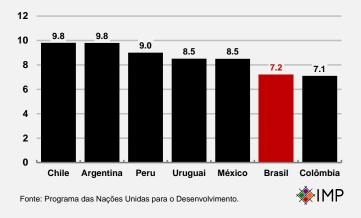


Fonte: Cálculos do Mercado Popular com dados dos Censos Demográficos. Dados organizados pelo PNUD para elaboração do Atlas do Desenvolvimento Humano dos Municípios de 2013.



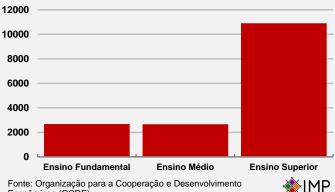
Apesar dessas melhorias, o país ainda apresenta números comparativamente baixos em relação aos seus pares latino-americanos. Entre os maiores países do continente, somente a Colômbia apresenta níveis educacionais semelhantes aos brasileiros. O hiato entre os níveis brasileiros e os líderes da região chega a quase três anos de estudo.

FIGURA 3. AMÉRICA LATINA: ANOS DE ESTUDO DA POPULAÇÃO (Média de anos de estudo da população com mais de 25 anos, dados de 2013)



Mesmo com mais da metade da população sem ensino médio e com índices de educação básica comparativamente baixos, o investimento por aluno no Brasil prioriza o ensino superior. Segundo dados da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômicos (OCDE), gasta-se quatro vezes com cada aluno do ensino superior público o valor que se investe em estudantes do ensino fundamental ou médio. Em média, países da OCDE gastam com cada estudante de ensino superior 1,5 vezes o gasto do ensino médio – o que indica que a priorização brasileira ao ensino superior é mais evidente.

FIGURA 4. BRASIL: GASTO MÉDIO POR ESTUDANTE DO ENSINO PÚBLICO, POR NÍVEL EDUCACIONAL (Gasto anual, em dólares corrigidos pela paridade do poder de compra, dados de 2011)



Econômicos (OCDE).

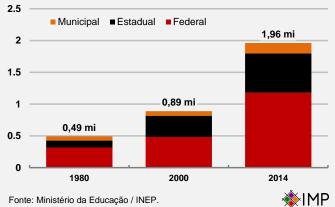
× 11.1L

Apesar de um estudante de ensino superior custar muito mais que o de uma educação básica e mais da

metade da população não ter terminado o ensino médio, o país observou uma expansão forte das universidades públicas na última década. Se nos 20 anos entre 1980 e 2000 as vagas cresceram 80%, no período mais curto entre 2000 e 2014 as vagas em instituições públicas aumentaram 120%.

FIGURA 5. BRASIL: VAGAS EM UNIVERSIDADES PÚBLICAS

(Em milhões de matrículas no ano)



Priorizar o ensino superior público em um país em que mais da metade da população não termina o ensino médio significa uma transferência de renda para os mais ricos. Não apenas os estudantes de famílias mais ricas têm uma probabilidade maior de estudar nas universidades públicas, como também pessoas que são beneficiadas por essas políticas e estudam mais anos tendem a ter salários maiores no futuro, perpetuando as desigualdades.

A ESTRUTURA SOCIAL E DEMOGRÁFICA DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS

Quase toda política pública é uma forma de transferência de renda. Quando os custos de uma política estão dispersos por toda a sociedade e os benefícios estão concentrados em um grupo específico, aqueles que ajudam a financiar uma política, mas dela não se beneficiam, estão subsidiando os que recebem os serviços prestados pelo governo.

Com as universidades públicas isso se torna ainda mais claro: todos pagam pelas instituições, mas somente alguns têm acesso ao serviço educacional que elas oferecem. Por causa da alta concorrência das universidades públicas e da baixa qualidade das escolas

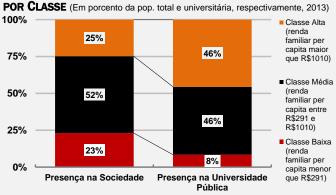
² O conceito de jovens abarca indivíduos que têm entre 18 e 24 anos. Esse é a divisão etária que a Pesquisa Mensal de Empregos do IBGE utiliza para caracterização de desemprego juvenil. públicas brasileiras, aqueles em situação econômica mais vulnerável têm pouca chance de conseguir uma vaga para estudar em uma universidade financiada pelo contribuinte.

Em média, a renda familiar per capita de jovens que frequentam universidades públicas (R\$1422) é mais de duas vezes maior do que a daqueles jovens que não frequentam universidade (R\$690)². Jovens no quinto mais pobre da distribuição de renda têm várias dificuldades. Uma boa parte deles (50,8%) sequer termina o ensino médio. Além disso, a pressão que eles têm por trabalhar para contribuir com o orçamento familiar diminui a possibilidade que eles têm de se preparar para os altamente concorridos vestibulares ou mesmo se dedicar a um curso integral (e, na maior parte das vezes, diurno) que vai limitar sua possibilidade de trabalho.

Por isso, as universidades públicas tendem a beneficiar os ricos de forma desproporcional.

Segundo dados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD), a classe alta corresponde a 24,8% da população. Mas, nas universidades públicas, a classe alta ocupa 45,5% das vagas. Do outro lado dessa equação, as pessoas que estão hoje na classe baixa são 23,1% da população brasileira, mas apenas 8,4% da população universitária.

FIGURA 6. BRASIL: PRESENÇA EM UNIVERSIDADES PÚBLICAS,



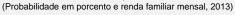
Fonte: Cálculos do Mercado Popular com microdados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicilios do IBGE de 2013. Critérios de classe definidos pela Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.

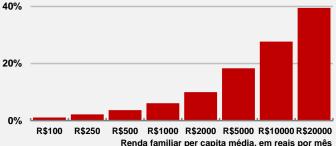


A probabilidade de um jovem estudar em uma universidade pública está diretamente relacionada a sua renda familiar. A probabilidade estimada de um jovem com renda familiar per capita de R\$250 ao mês – por exemplo, uma chefe de família que recebe R\$1000

ao mês e sustenta um cônjuge e dois filhos – é virtualmente nula: cerca de 2%. Já aqueles jovens que vêm de famílias muito ricas, tendo uma renda familiar per capita de R\$20 mil reais ao mês – digamos, o filho de um diretor de uma multinacional – tem uma chance de 40% de estudar em uma universidade pública³.

FIGURA 7. BRASIL: PROBABILIDADE DE JOVENS ESTUDAREM EM UNIVERSIDADE PÚBLICA, POR RENDA FAMILIAR PER CAPITA



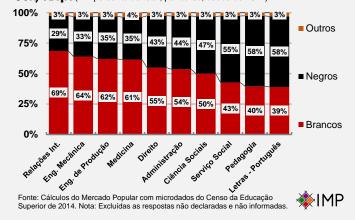


Fonte: Cálculos do Mercado Popular com dados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios do IBGE de 2013. Nota: Resultados de uma regressão logística bivariada que tem como variável independente o logaritmo da renda familiar per capita de indivíduos entre 18 e 24 anos.



O acesso desproporcional de grupos privilegiados à universidade pública é mais pronunciado em determinados cursos. Não há dados de renda familiar disponíveis para a composição de cursos das universidades públicas, mas as tendências de desigualdade são evidenciadas por diferenças nas composições de cor/raça. Enquanto cursos como Pedagogia e Serviço Social são majoritariamente negros, em outros, como Engenharia Mecânica e Relações Internacionais, negros são menos de um terço do corpo discente⁴.

FIGURA 8. UNIVERSIDADES PÚBLICAS: DISTRIBUIÇÃO POR COR/RAÇA (Em porcento do total, por curso, dados de 2014)

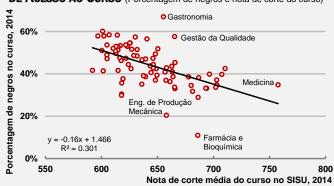


³ Essas probabilidades são valores preditos por uma regressão logística que tem a probabilidade de se estudar em uma universidade pública como variável dependente e o logaritmo da renda familiar per capita como variável independente. Ver Anexo 3 para detalhes da estimação.

Essa tendência mantém um padrão: quanto mais difícil o ingresso em um curso, menor a presença de negros entre os estudantes – e, presumivelmente, isso também se correlaciona com renda familiar.

Como pode-se observar na FIGURA 9 abaixo, dentre os 90 cursos de universidades públicas com mais de 10 mil estudantes, a correlação entre porcentagem de negros dentre os alunos e a nota de corte média de cursos no Sistema de Seleção Unificada (SISU) do Ministério da Educação é negativa e estatisticamente significante.

FIGURA 9. UNIVERSIDADES PÚBLICAS: NEGROS E DIFICULDADE DE ACESSO AO CURSO (Porcentagem de negros e nota de corte do curso)



Fonte: Cálculos do Mercado Popular com microdados do Censo da Educação Superior de 2014 e notas do SISU. Nota: Cursos com mais de 10 mil observações em universidades públicas

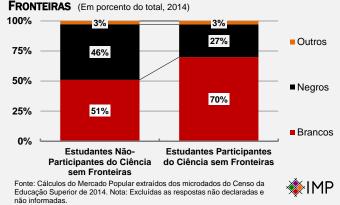


Novos programas de investimento em universidades públicas, como o Ciência sem Fronteiras (CsF), exacerbam essas desigualdades. Isso acontece por uma confluência de fatores. De início, como evidenciado anteriormente, negros têm menos acesso a cursos mais competitivos – que tendem a ser aqueles contemplados

⁴ O critério do IBGE para cor/raça faz uma divisão entre "pretos" e "pardos". Neste estudo decidiu-se por fazer uma agregação das duas categorias sob o rótulo de "negros".

pelo CsF. Além disso, dentre os cursos elegíveis⁵, negros estão sub-representados no grupo que é escolhido para ir para o exterior. Enquanto brancos são cerca de metade do corpo discente dos cursos elegíveis para o CsF, dentre aqueles selecionados para de fato ir para o exterior, eles são 70%.

FIGURA 10. UNIVERSIDADES PÚBLICAS: DISTRIBUIÇÃO POR COR/RAÇA, DENTRE CURSOS ELEGÍVEIS PARA O CIÊNCIA SEM



Subsidiar a educação superior dos mais ricos enquanto os mais pobres sequer terminam o ensino médio resulta em transferência de renda dos mais pobres para os mais ricos. Enquanto os filhos da elite são educados com o dinheiro dos contribuintes (no Brasil, majoritariamente negros e pobres), os filhos dos mais pobres terão pouquíssimas chances de conseguir entrar na universidade pública.

Transferir renda para financiar a educação dos mais ricos com impostos ajuda a perpetuar desigualdades, pois anos adicionais de estudo incrementam a renda de quem recebeu o benefício.

Para cada ano adicional de estudo, adultos têm um aumento de sua renda entre 6,5% e 10%⁶. Por isso, as universidades públicas brasileiras são um dos mais importantes mecanismos de perpetuação das desigualdades de renda que já existiu na história brasileira.

NOVAS ALTERNATIVAS DE POLÍTICA EDUCACIONAL

Como as universidades públicas beneficiam desproporcionalmente os mais ricos, os gestores públicos deveriam reverter a priorização do ensino superior. Há vastas evidências científicas que demonstram que retornos ao investimento em educação, em termos econômicos para a sociedade e cognitivos para as crianças, são maiores quando esses investimentos são direcionados à educação de base – em especial na primeira infância⁷.

Desigualdades na educação de base é determinante para desigualdades econômicas e sociais futuras.

Diversas pesquisas já demonstraram desigualdades de renda, nível desemprego, encarceramento, gravidez na adolescência e saúde entre brancos e negros, por exemplo, são em sua maior parte explicadas por diferenças na qualidade da educação de base recebida⁸. No Brasil, a redução das desigualdades na educação de base na década de 2000 explicam 40% da redução da desigualdade de renda no período⁹.

O governo federal tem autoridade para reverter parte do dinheiro investido nas universidades públicas para o Fundo Nacional da Educação Básica e alterar este para financiar novos modelos de educação. Algumas possibilidades políticas de tais novos modelos são:

Permitir e financiar, com os recursos repriorizados, a criação de escolas públicas de administração autônoma (charter schools). Essas escolas, apesar de públicas, têm maior autonomia em sua administração. No lugar de currículos rígidos determinados pelas capitais, seus gestores têm capacidade para desenhar currículos individuais que atendam às demandas específicas daquela escola. Além disso, as escolas também têm independência administrativa para sua organização interna e

⁵ Como o período 2012-2014 era um de transição quanto a elegibilidade de curso para o Ciência sem Fronteiras, definimos "cursos" elegíveis como aqueles que têm ao menos um estudante listado no Censo da Educação Superior de 2014 como participante do Ciência Sem Fronteiras.

⁶ Estimações resultantes de uma regressão linear que utiliza dados da PNAD de 2013. Veja Anexo 4 para detalhes metodológicos.

⁷ Heckman, James. 2008. "School, Skills, and Synapses". Economic Inquiry. Volume 46, Issue 3, pages 289–324, July 2008

⁸ Ver, por exemplo, Fyer Jr., Roland. 2010 "Racial Inequality in the 21st Century: The Declining Significance of Discrimination." NBER Working Paper No. 16256.

⁹ Menezes Filho; Naercio; Oliveira, Alison. 2014. "A Contribuição da Educação para a Queda na Desigualdade de Renda per Capita no Brasil". Insper Policy Paper n. 9.

contratação e demissão de pessoal. Ao mesmo tempo, como o financiamento é condicional à performance, isso dá aos gestores públicos maior capacidade de fiscalização e maior espaço para uma saudável competição e trocas de boas práticas entre as escolas. Diversos estudos experimentais¹⁰ demonstraram que essas escolas têm um efeito positivo sobre a performance acadêmica, em especial ao desempenho de matemática¹¹. Seria viável alterar o artigo 20 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação para enquadrar tais escolas públicas de administração autônoma como as "escolas comunitárias, confessionais ou filantrópicas" previstas pelo artigo 213 da Constituição ou, ainda, estabelecer parcerias público-privadas para a administração dessas escolas.

Criar o ProUni do ensino básico e distribuir vales educacionais para estudantes pobres se matricularem em escolas privadas. O modelo de vales educacionais (também conhecido como "vouchers") foi aplicado já em diversos países, como os Estados Unidos, Colômbia, Chile e Suécia. A ideia é substituir uma estruturação centralizada da política educacional por uma descentralizada. Como no Bolsa Família, no lugar dos governantes distribuírem produtos diretamente para a população, se dá aos indivíduos a possibilidade de escolher no mercado aquilo que eles entendem como melhor. Por exemplo, os pais que prefiram uma educação mais generalista e humanista, podem escolher uma escola de tal linha. Já os que prefiram uma educação mais tradicionalista e focada em resultados em termos de notas e provas, também o podem fazer. Não haveria um modelo centralizado com todas as respostas. Estudos empíricos demonstraram dois efeitos positivos dessas políticas¹². Em termos diretos, sendo as escolas privadas mais eficientes, os estudantes que

Estimular a educação na primeira infância, eliminando impostos sobre creches e pré-escolas, facilitando seu processo de criação e registro junto ao Ministério da Educação e/ou criando benefícios fiscais similares aos existentes para as Instituições de Ensino Superior que se beneficiam do ProUni. Estudos experimentais demonstraram de forma causal que crianças que recebem atenção na primeira infância tendem a ter melhores resultados escolares, ter uma probabilidade menor de cometer crimes ou engravidar na adolescência¹³.

Para financiar essas mudanças, seria necessário instituir mensalidades nas universidades públicas federais para aqueles que podem pagar, com bolsas condicionais à renda familiar per capita do estudante ingressante. Esse modelo já existe no mundo. Por exemplo, a Universidade da Califórnia, que é uma universidade pública, adota um modelo em que as bolsas podem cobrir desde três quartos do custo total da educação (incluindo habitação, alimentação, livros, etc.) até quase zero. É importante frisar que, em tal modelo, é possível que aqueles estudantes que tenham renda familiar mais baixa na verdade recebam mais recursos do que hoje recebem com universidade sem mensalidade e sistemas de assistência estudantil. De fato, o custo da mensalidade é apenas um terço do total14 e, ao focalizar recursos naqueles que não podem pagar, foi possível aumentar os benefícios para os que mais precisam. Ao mesmo tempo, as famílias ricas

receberam vales educacionais viram uma melhora na sua performance acadêmica, em especial na parte de exatas. Indiretamente, como esses programas inicialmente se focalizaram em regiões de pior desempenho educacional, ao retirar o fardo dessas regiões dos profissionais da rede pública, as escolas públicas tradicionais também responderam positivamente, beneficiando estudantes que não participaram no programa.

¹⁰ Nós mencionamos prioritariamente estudos experimentais como randomized control trials ou loterias para ascensão às escolas. Isso porque, ao adicionar aleatoriedade ao processo de seleção, eles permitem uma inferência causal mais forte, indo além de mera correlação.

¹¹ Betts, Julian & Y. Emily Tang. 2014. "A Meta-Analysis of the Literature on the Effect of Charter Schools on Student Achievement." CRPE Working Paper. August 2014.

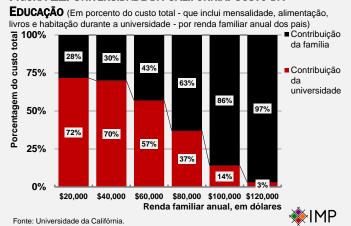
¹² Forster, Greg. 2013. "A Win-Win Solution: The Empirical Evidence on School Choice." The Friedman Foundation. April 2013.

¹³ Heckman, James, et al. 2013. "Understanding the Mechanisms through Which an Influential Early Childhood Program Boosted Adult Outcomes." American Economic Review, 103(6): 2052-86.

¹⁴ University of California. "How Aid Works: Student Scenarios". http://admission.universityofcalifornia.edu/paying-for-uc/how-aid-works/student-scenarios/index.html. Acessado em 7/4/2016.

quase não recebem nenhum subsídio do governo, limitando a transferência de renda de pobres para ricos que existiria se eles adotassem um modelo como o brasileiro.

FIGURA 11. UNIVERSIDADE DA CALIFÓRNIA: CUSTO DA



Há um projeto de lei apresentado no Senado Federal que pretende instituir a cobrança de mensalidade para filhos de famílias cuja renda familiar mensal fosse superior a R\$ 26.400¹⁵. Como essa proposta atingiria tão somente uma parcela muito pequena daqueles que, pertencentes à classe alta, hoje se beneficiam das universidades públicas, um sistema proporcional, conforme o mencionado acima, seria mais eficiente em levantar recursos para amenizar transferências de renda de pobres para ricos. Caso haja dúvidas sobre a constitucionalidade desse projeto, seria necessário emendar o Art. 206 da Constituição para levar essa reforma adiante.

Adicionalmente, com os transferidos pelo governo federal sendo limitados, seria necessário reformar a legislação para facilitar e incentivar a captação autônoma de recursos pelas próprias universidades em complementação à cobrança de mensalidades. Entre essas medidas, poderiam se incluir, dentre outras:

 A reforma na legislação para permitir às universidades receber doações diretas, o que atualmente é proibido. Atualmente, doações para universidades públicas têm de ser feitas por meio de depósitos na Conta Única do Tesouro, utilizando-se Guias de Recolhimento da União, e subsequentes saldos de aporte liberados pelo Tesouro Nacional. Na prática, esse tipo de centralização torna burocraticamente improvável que essas doações sejam efetivadas. Uma alternativa já apresentada no Congresso Nacional16 é a criação de fundos patrimoniais (endowment funds), que facilitariam doações e fariam investimentos em nome das universidades. Nos Estados Unidos, em 2015, o valor total sob administração dos fundos patrimoniais das universidades públicas chegava 165 bilhões. Desse total, cerca de 5% (ou 8 bilhões de dólares) são utilizados pelas universidades ao ano para financiar pesquisa, ensino e extensão¹⁷. Esses recursos poderiam, se efetivados, contribuir com a substituição do uso de impostos em universidades públicas.

A ampliação da cooperação existente entre universidades públicas e o setor privado, que deve passar a ser mensurada de forma adequada pelo Ministério da Educação. Mudanças na legislação nas últimas duas décadas regulamentaram a possibilidade da criação de fundações públicas de direito privado para apoiar o ensino, a pesquisa e a extensão em universidades públicas18. Essas fundações podem receber verba de empresas privadas e outras instituições da sociedade civil para execução de projetos e devem repassar parte dessa verba para as universidades. Além disso, professores que façam pesquisa em alguma área que demande recursos muito altos podem utilizar uma dessas fundações para conseguir financiamentos específicos em parceria com setor privado. Em 2013, 74 fundações de apoio foram credenciadas/recredenciadas pelo

http://www.nacubo.org/Research/NACUBO-Commonfund_Study_of_Endowments/Public_NCSE_Tables.html. Acessado em 13/4/2016.

¹⁵ Projeto de Lei 782/2015, do Sen. Marcello Crivella, que "dispõe sobre o pagamento, pelo estudante universitário, de anuidade em instituições públicas de ensino superior".

¹⁶ Projeto de Lei 4643/2012, da Dep. Bruna Furlan, que "autoriza a criação de Fundo Patrimonial (*endowment fund*) nas instituições federais de ensino superior".

¹⁷ National Association of College and University Business Officers. 2015. "NACUBO-Commonfund Study of Endowments." Disponível em:

¹⁸ Ver Lei 8.958/1994 e Lei 12.349/2010, que regulamentam as fundações de apoio às universidades públicas.

Ministério da Educação 19, com um prazo usual de dois anos para a vigência de cada credenciamento. Atualmente, não existe uma base de dados pública e de fácil acesso que consolida as informações quanto ao volume de financiamento dessas fundações e facilite a análise de custo benefício destas. O Ministério da Educação poderia organizar e disponibilizar tais dados para facilitar a racionalização do desenho de políticas públicas.

A flexibilização da legislação de modo a permitir as instituições de ensino superior licenciarem suas marcas e experimentarem individualmente métodos distintos de financiamento. Entre possibilidades que já foram experimentadas em outros países se incluem o licenciamento da marca de universidades em produtos distintos (como peças de roupa, indumentária esportiva, peças decorativas e outros produtos) e a possibilidade de batismo de prédios, salas e cátedras da universidade em nome de empresas ou pessoas físicas que estejam dispostas a financiá-las. Mais importante, ao descentralizar esse tipo de planejamento, as universidades vão poder experimentar com possibilidades diversas e aprender com as falhas e sucessos uma das outras - melhorando assim o sistema de financiamento da educação superior pública.

Em uma transição, o financiamento das universidades públicas pode combinar o atual regime de impostos com fontes alternativas de financiamento. Excluindo-se os gastos com servidores inativos, o gasto por aluno necessário para financiar as universidades federais é de aproximadamente R\$ 29 mil ao ano (ou cerca de R\$ 2,4 mil ao mês)²⁰. Até que um sistema de financiamento privado via doações e cooperação com o setor privado seja construído, é provável que o financiamento exclusivamente por mensalidades seja politicamente inviável. Por isso, um novo regime de financiamento deve incorporar uma transição suave de médio prazo.

A atual priorização do ensino superior em termos de gasto por estudante, em uma muito maior do que a média dos países da OCDE, contribui para a perpetuação de desigualdades sociais no Brasil. Como políticas públicas, universidades estatais transferem rendas de pessoas relativamente pobres para aquelas relativamente ricas.

Reverter essa priorização focando-se na educação de base trairia importantes retornos em termos cognitivos para as crianças, econômicos para a sociedade e contribuiria para reduzir as desigualdades sociais e de renda. Uma vez que desigualdades de performance sócio-econômica na vida adulta tendem a estar relacionadas diretamente com a qualidade da educação de base, uma equalização de oportunidades na educação de base tenderia a amenizar desigualdades futuras.

Em termos regulatórios, é necessária uma ampla reforma do sistema educacional brasileiro. Na educação superior, a instituição de mensalidades proporcionais à renda familiar do estudante e a flexibilização dos métodos de captação de recursos por universidades reduziria o fardo de impostos necessários para o financiamento dessas instituições. Na educação de base, alternativas de descentralização da educação pública e empoderamento dos pais de crianças pobres na escolha da educação de seus filhos, seja por meio de escolas públicas autônomas ou por vales educacionais, contribuiria com melhoria da educação recebida recebia pelos grupos economicamente desfavorecidos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Cássio Ribeiro, Ronald Barbosa e Irapuã Santana pela ajuda fundamental na compreensão da legislação que regula doações e financiamento em universidades e por seus comentários e críticas. Enfatizamos que qualquer erro e omissão do presente estudo é nossa responsabilidade.

CONCLUSÕES

¹⁹ Secretaria de Educação Superior, Ministério da Educação. 2014. "A democratização e expansão da educação superior no país 2003 – 2014".

²⁰ O orçamento das universidades públicas federais em 2014 foi de aproximadamente 34 bilhões e reais e o número de vagas foi aproximadamente de 1,2 milhões.

ANEXO 1. FONTES DOS DADOS E ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS.

Os dados utilizados neste estudo, salvo quando especificada outra fonte, foram derivados de microdados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios, do IBGE, e o Censo da Educação Superior, do Ministério da Educação. As variáveis mais importantes de cada base de dados estão sumarizadas abaixo.

Variável	Tipo	Média	Desvio Padrão	Base	Notas
Renda familiar per capita, em reais por mês	Contínua	942.31	1493.18	PNAD	
Renda do trabalho principal, em reais por mês	Contínua	1477.84	2508.27	PNAD	4+4
Universidade	Categórica	3.5%	18.5%	PNAD	1 = está cursando ensino superior no momento da pesquisa.
Universidade pública	Categórica	0.8%	9.4%	PNAD	1 = está cursando universidade pública no da pesquisa.
Anos de experiência	Contínua	22.99	15.11	PNAD	Derivada de idade menos idade de ingresso na força de trabalho.
ldade	Contínua	33.18	20.86	PNAD	
Anos de estudo	Contínua	6.6	4.86	PNAD	
Dummies regionais	Categórica			PNAD	Dummies especificas para Sudeste, Nordeste, Norte, Centro- Oeste e Sul.
Mulher	Categórica	51.0%	49.0%	PNAD	1 = mulher.
Negro ou Índio	Categórica	56.0%	49.0%	PNAD	1 = negro ou índio. Dummies
Dummies de profissões	Categórica			PNAD	específicas para uma lista de profissões.
					1 = estuda em
Pública	Categórica	0.2082	0.406	CES	universidade pública.
Ciência sem Fronteira	Categórica	0.2%	4.8%	CES	1 = participa do Ciências sem Fronteiras.
Branco	Categórica	56.9%	45.6%	CES	1 = branco, corrigido para respostas não informadas.
Negro	Categórica	40.3%	40.6%	CES	1 = negro, corrigido para respostas não informadas.
Outro	Categórica	2.8%	12.0%	CES	1 = outra cor/raça, corrigido para respostas não informadas.
Outros detalhes				CES	Códigos de identificação de cursos, UF, aluno, área, etc

Fonte: PNAD - Microdados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios, IBGE, 2013. CES – Microdados do Censo da Educação Superior, MEC, 2014.

ANEXO 2. DEMOGRAFIA DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS, POR CURSO.

	Curso	Brancos	Negros e pardos	Outros
1	Marketing	74%	17%	9%
	Gestão Da Tecnologia Da Informação	69%	29%	2%
	Gestão Financeira	69%	27%	4%
4	Relações Internacionais	69%	29%	3%
5	Processos Gerenciais	68%	30%	2%
6	Engenharia De Controle E Automação	66%	32%	3%
7	Arquitetura E Urbanismo	64%	33%	3%
8	Engenharia M ecânica	64%	33%	3%
9	Engenharia Quí mica	63%	34%	4%
10	Odontologia	62%	35%	3%
11	Engenharia De Produção	62%	35%	4%
12	M edicina	61%	35%	4%
13	M edicina V eterinária	61%	37%	2%
14	Ciências Econômicas	61%	37%	2%
15	Engenharia Ambiental	60%	36%	3%
16	Análise E Desenvolvimento De Sistemas	60%	36%	4%
17	Logística	60%	38%	2%
18	Engenharia Civil	60%	37%	3%
19	Comunicação Social - Publicidade E Propaganda	60%	39%	2%
20	Engenharia Elétrica	59%	38%	3%
21	Psicologia	59%	39%	3%
22	Estética E Cosmética	58%	42%	0%
23	Engenharia Ambiental E Sanitária	58%	41%	1%
	Ciência Da Computação	58%	39%	3%
	Jornalismo	58%	41%	1%
26	Biomedicina	57%	40%	3%
27	Agronomia	56%	42%	2%
	Redes De Computadores	56%	42%	2%
	Design	56%	41%	4%
	Gestão Comercial	55%	41%	3%
	Nutrição	55%	42%	2%
	Direito	55%	43%	3%
	Farmácia	55%	43%	2%
34	Comunicação Social - Jornalismo	54%	44%	2%
	Administração	54%	44%	3%
	Fisioterapia	53%	44%	3%
	Letras	51%	47%	2%
38	Ciências Contábeis	50%	47%	3%
	Ciências Sociais	50%	47%	3%
	Ciências Biológicas	50%	48%	3%
	Enfermagem	48%	49%	3%
	Letras - Português E Inglês	47%	50%	3%
	Filosofia	47%	51%	2%
	Gestão De Recursos Humanos	46%	49%	5%
	Física	46%	52%	2%
	Sistemas De Informação	46%	51%	3%
	Gestão Ambiental	46%	51%	3%
	Letras - Inglês	45%	53%	2%
	História	45%	53%	2%
	Química	44%	53%	3%
	Educação Física	44%	54%	2%
	Geografia	44%	54%	3%
	Serviço Social	43%	55%	3%
	Pedagogia	40%	58%	3%
	Gestão Pública	39%	57%	4%
	Matemática	39%	58%	3%
	Letras - Português	39%	58%	3%
	Letras - Língua Portuguesa	37%	60%	2%

Fonte: Cálculos do Instituto Mercado Popular com dados do Censo da Educação Superior, 2014. Nota: Apresentados apenas cursos com mais de 30 mil observações. Porcentagem normalizadas após excluídas observações de indivíduos que não declararam cor ou raça.

ANEXO 3. PROBABILIDADE DE SE ESTUDAR EM UNIVERSIDADE PÚBLICA.

A probabilidade de o jovem i cursar universidade pública está é uma variável contínua, mas limitada entre zero e um. Para derivar essa probabilidade condicionada a alguns fatores explicativos e evitar extrapolar essa condição delimitadora, nós

aplicamos um modelo logístico, descrito abaixo:
$$P(y_i = 1 | X_i') = \frac{1}{1 + e^{-(c + X_i' \hat{\beta} + u_i)}}, \qquad y_i \in \{0,1\}$$
 (1)

em que y_i é a probabilidade de o jovem i cursar universidade pública, c é uma constante, X'_i é um vetor de fatores explicativos, β é um vetor de coeficientes e u_i são resíduos.

Os valores em razões de probabilidade foram utilizados para calcular os valores preditos utilizados na Figura 7. Para facilitar a interpretação dos dados, os resultados da estimação são apresentados abaixo em variações marginais esperadas.

	(1)	(2)				
Variável Denen	` '	(2)				
Variável Dependente:						
Probabilidade de Estudar em Universidade Pública						
LN da Renda Familiar per Capita	0.039***	0.012***				
	(0.001)	(0.001)				
ldade		-0.036***				
		(0.001)				
Mulher		0.004***				
		(0.001)				
Não-Branco		-0.006***				
		(0.001)				
Sul		0.001				
		(0.001)				
Centro Oeste		0.007***				
		(0.001)				
Nordeste		0.010***				
		(0.001)				
Norte		0.009***				
		(0.001)				
Urbano		0.011***				
		(0.001)				
Constant	-9.331***	-9.218***				
	(0.207)	(0.346)				
Observações	33,668	33,668				
Pseudo R-quadrado	0.09	0.12				

Erros padrões calculados pelo método delta. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fonte: Cálculos do Instituto Mercado Popular com dados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios. Os coeficientes denotam a variação marginal esperada com o aumento de uma unidade na variável independente. No caso das variáveis contínuas (idade e renda), os coeficientes denotam mudanças marginais calibradas para seus valores medianos. No caso das variáveis categóricas (mulher; não-branco; regiões; e área urbana), estas foram calibradas para zero e a mudança marginal denota a variação de zero a um da variável categórica.

ANEXO 4. RELAÇÃO ENTRE ANOS DE ESTUDO E RENDA.

A variação de renda entre *i* indivíduos adultos pode ser explicada parcialmente por uma série de fatores sócio-econômicos com o seguinte modelo:

$$\ln(r_i) = c + \widehat{\omega}e_i + X_i'\widehat{\beta} + u_i \tag{2}$$

em que r_i é a renda do trabalho principal do adulto i, e_i são seus anos de estudo, ω é o parâmetro de interesse, X'_i é um vetor de fatores explicativos, β é um vetor de coeficientes e u_i são resíduos. Os resultados de regressões simples estimadas com o método dos mínimos quadrados são apresentadas abaixo.

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Variável dependente:			
	LN da Re	nda do T	rabalho P	rincipal
Anos de Estudo	0.097***	0.106***	0.101***	0.065***
	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
Experiência		0.026***	0.023***	0.022***
		(0.001)	(0.001)	(0.001)
Experiência ao Quadrado		-0.000***	-0.000***	-0.000***
		(0.000)	(0.000)	(0.000)
Mulher			-0.463***	-0.443***
			(0.004)	(0.004)
Não-Branco			-0.187***	-0.141***
			(0.004)	(0.004)
Região Metropolitana			0.173***	0.148***
			(0.004)	(0.004)
Centro-Oeste			0.144***	0.129***
			(0.007)	(0.007)
Sul			0.004	0.012**
			(0.006)	(0.005)
Sudeste			-0.376***	-0.378***
			(0.006)	(0.005)
Norte			-0.126***	-0.124***
			(0.006)	(0.006)
Dirigentes				0.838***
				(0.011)
Profissional de Ciências e Artes				0.648***
				(0.010)
Técnicos de Nível Médio				0.354***
				(0.010)
Servidores Administrativos				0.181***
				(0.008)
Profissional de Serviços				-0.058***
				(800.0)
Profissional Agrícola				-0.260***
				(0.011)
Membro das Forças Armadas				0.818***
				(0.015)
Profissional de Serviços de Reparo				0.111***
				(0.008)
Constante	6.150***	5.635***	6.096***	6.257***
	(0.005)	(0.012)	(0.012)	(0.013)
Observações	124,879	124,879	124,879	124,879
R-quadrado	0.233	0.251	0.377	0.455

Erros padrões corrigidos para heterocedasticidade entre parênteses.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fonte: Cálculos do Instituto Mercado Popular com dados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios. Anos de estudo e experiência são variáveis contínuas. As outras variáveis são dummies.