Made
centro de
pesquisa em
macroeconomia
das desigualdades

Nota de Política Econômica

30.04.2021 nº 011

Impactos distributivos da educação pública brasileira: evidências a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018

Fernando Gaiger Silveira, Theo Ribas, Matias Cardomingo & Laura Carvalho

Resumo executivo

30.04.2021 nº 011

Esta Nota investiga os impactos do gasto público em educação sobre a desigualdade brasileira. Para isso, utilizam-se de duas fontes de dados: a publicação inédita dos dados de *serviços não-monetários* em educação disponibilizados na POF 2017-2018 do IBGE e o investimento por aluno divulgado pelo Inep e imputado via POF aos alunos de escola pública segundo os níveis educacionais. A partir de cada um deles, é possível reconstruir a renda familiar antes e depois das transferências via educação pública. Os resultados do estudo indicam alta progressividade do gasto: enquanto o sistema público representa 93,3% dos gastos totais em educação para os 10% mais pobres da população, ele contribui para apenas 13,3% do total gasto pelos 10% mais ricos. Analisando a repartição do gasto público em educação entre os décimos de renda, é possível identificar que entre 52,99% e 55,24% do gasto se destinam aos primeiros quatro décimos de renda, que se apropriam apenas de 9,31% da renda total. Enquanto isso, os 20% mais ricos da população representam 60,95% da renda total, mas sua participação no gasto público está entre 10,47% e 12,24%. Quando incluímos a dimensão racial, é possível notar que famílias cuja pessoa responsável é negra (preta ou parda segundo o IBGE) possuem maior participação do gasto público no gasto total com educação quando comparadas a famílias chefiadas por pessoas brancas. Essa diferença se torna tão maior quanto mais elevado o estrato de renda considerado. Por fim, analisando o impacto de cada nível de ensino sobre a desigualdade, percebe-se que o fundamental se destaca por ter o maior impacto progressivo. Diferentemente do que por vezes parece ser sugerido no debate público, atualmente, todos os níveis de ensino contribuem para redução, inclusive o superior, ainda que de forma mais tímida. Como um todo, o impacto da educação pública sobre a desigualdade representa uma redução do Índice de Gini entre 5,22%, a partir de dados POF, e 9,62%, considerando informações do Inep.

Silveira, Fernando Gaiger; Ribas, Theo; Cardomingo, Matias; Carvalho, Laura. Impactos distributivos da educação pública brasileira: evidências a partir da Pesquisa de Orçamento Familiares (POF) 2017-2018 (Nota de Política Econômica nº 011). MADE/USP.

made.feausp@gmail.com

Fernando Gaiger Silveira é pesquisador do Ipea e Professor colaborador do PPGE/UFF. Os demais autores da Nota são pesquisadores do Made.

As opiniões contidas nesta Nota são única e exclusivamente dos autores e da autora, e não podem ser atribuídas às suas instituições.

Introdução

O período pandêmico reforçou o debate sobre o papel dos serviços públicos na garantia de direitos. Em especial, o modelo de sistemas universais tem se destacado como uma solução socialmente justa e eficiente. No caso brasileiro, em que tanto saúde quanto educação são providas de maneira pública e universal, a pandemia teve um impacto bastante diferente sobre cada sistema. A obrigação de promover o distanciamento social paralisou quase que por completo o ensino para os níveis básicos e de forma majoritária para o superior, enquanto o sistema de saúde foi exigido de maneira inédita.

A interrupção das aulas, decorrente dos riscos ocasionados pela pandemia, teve severos impactos sobre a desigualdade tanto quando consideramos a diferença no tempo de retomada entre o sistema público e o privado[1], quanto também no aumento do tempo alocado para afazeres domésticos por mulheres em comparação aos homens[2]. A presente Nota contribui para este debate sobre a compreensão do potencial distributivo da educação ao analisar de que forma o gasto público se divide entre os vários estratos de renda.

Os trabalhos de Silveira (2012) e Pellanda e Cara (2020) são exemplos de investigações que buscam avaliar a desigualdade antes e depois da incidência de gastos educacionais. Contudo, enquanto ambos utilizam como fonte de dados para os gastos públicos em educação o cálculo do investimento por aluno divulgado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), esta Nota utilizará também os dados inéditos de *serviços não-monetários em educação* divulgados na Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018.

Nossos resultados reforçam as conclusões anteriores sobre o caráter fortemente distributivo do gasto educacional público, em especial quando consideramos os níveis básicos (ensino fundamental do primeiro ao nono ano e as três séries do ensino médio). Quando incluímos os gastos públicos em educação como parte da renda familiar, o índice de Gini é reduzido entre 5,2%, utilizando os novos dados da POF, e 9,68%, considerando as informações do Inep[3]. Este último, comparável com os anteriores, indica um reforço no caráter distributivo da educação pública, dado que Silveira (2012) encontrou uma redução de 6,8% para o período de 2002-2003. Já Pellanda e Cara (2020) utilizam a renda obtida pela PNAD Contínua que, portanto, não coincide exatamente com os valores encontrados via POF, e ainda assim estimam um impacto similar de redução do Gini, de 6,8% para o ano de 2015.

Dessa forma, a compreensão e atualização do impacto distributivo da educação pública permitem analisar em maior profundidade os canais pelos quais é possível combater a desigualdade brasileira. Antes de apresentar nossos resultados a esse respeito, uma breve seção metodológica resume de que maneira foram identificados os gastos públicos na POF e de que forma são calculados os dados fornecidos pelo Inep.

Metodologia

A mensuração dos gastos públicos em educação feita nesta Nota baseia-se em duas fontes principais: os dados de *serviços não-monetários* em educação, disponibilizados pela primeira vez na POF 2017-2018 do IBGE, e as informações de investimento por aluno divulgadas pelo Inep para o ano de 2017.

A primeira pesquisa considera os serviços adquiridos pelas famílias sem que houvesse nenhuma despesa monetária, sendo sua contabilização feita a partir das "*valorações* (...) *realizadas pelos próprios informantes, considerando os preços vigentes no mercado local*" (p. 16, IBGE, 2019). Contudo, não há uma correspondência direta entre despesas não-monetárias e serviços públicos, dado que as formas de aquisição para bens e serviços não monetários incluem doação, retirada do negócio, troca e produção própria. Por isso, para a construção de um indicador que captasse apenas o gasto público, foi feita a escolha de restringir os serviços não monetários de educação para aqueles obtidos exclusivamente por meio de doações, dado que essa classificação engloba os casos em que a obtenção do bem ou serviço foi feita sem nenhum custo, "*como exemplo:* (...) *remédios recebidos em postos de saúde*" (p. 17, IBGE, 2019).

Feito esse primeiro filtro, um segundo critério foi aplicado na sequência, de acordo com o qual consideramos apenas os serviços não-monetários para famílias que apresentavam em seu domicílio estudantes da rede pública de ensino, diferenciados por nível. Ou seja, caso houvesse a declaração de um serviço não monetário em educação no ensino fundamental obtido através de uma doação, mas a família não tivesse nenhum membro identificado como estudante do sistema público nesse nível, então esse valor não era considerado em nossa reconstrução dos gastos públicos com fundamental, pois poderia ser um gasto de caráter privado. Diante das 11.789 famílias que apresentavam serviços educacionais não monetários com valor superior a zero, em 1.444 delas não havia nenhuma pessoa identificada como estudante da rede pública.

Por último, um terceiro passo foi dado em direção à construção do gasto público, a fim de considerar famílias para as quais havia sido registrada pelo menos uma pessoa estudante da rede pública, mas sem atribuição de valor para esse serviço, o que ocorreu com 5.432 famílias na amostra. Nesse caso, a atribuição de valores foi feita a partir de um modelo que considerava características da família descritas

[1] Quando consideramos a rede pública de ensino municipal, 76% das escolas haviam suspendido as aulas na última semana de março. Dessas, apenas 14% apresentaram suporte para o ensino à distância (EAD). Já na rede privada a suspensão havia atingido 73%, mas o suporte ao EAD ocorreu em 65% das escolas, segundo pesquisa do Instituto Península. Disponível em: https://www.itausocial.org.br/wp-content/uploads/2020/10/Retratos-da-Educacao-na-Pandemia_versao2.pdf

[2] Segundo pesquisa do Datafolha, 57% das mulheres que passaram a trabalhar de home office também acumularam a maior parte das tarefas domésticas. Para os homens esse número foi de 21%. Folha de S. Paulo - 5/08/2020. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/08/pesquisa-aponta-que-afazeres-domestico-dificultam-home-office-para-645-das-mulheres.shtml

[3] A diferença entre os valores se deve às diferentes metodologias para a construção de cada conjunto de dados, conforme explicado na seção seguinte.

por variáveis binárias. Os coeficientes do modelo foram obtidos através das informações de famílias que possuíam estudantes em escolas públicas e haviam atribuído um valor maior que zero para serviços educacionais não-monetários (um total de 10.345 famílias). A regressão estimada é dada por:

$$EducNM = \alpha + \beta\ Região + \gamma\ Negro + \delta\ Rural + \theta\ Décimo + \phi\ Nº\ Estud$$

em que $EducNM$ representa o valor do serviço não monetário para cada nível de ensino, considerando pré-escola, ensino fundamental, médio e superior; $Região$ consiste em um conjunto de quatro variáveis binárias representando as regiões Centro-Oeste, Norte, Nordeste, Sudeste e Sul; $Negro$ assume o valor igual a unidade caso a pessoa responsável pelo domicílio se declare preta ou parda; $Rural$ indica se o domicílio está na zona rural; $Décimo$ consiste em outro conjunto de variáveis indicando a qual décimo de renda a família pertence; e, por fim, $Nº\ Estud$ representa quatro variáveis indicando se o domicílio possui um, dois, três, e quatro ou mais estudantes para aquele nível de ensino. Assim, a imputação resulta no estabelecimento de valores mensais per capita para cada família que apresentou estudantes na rede pública, mas que não declarou um valor para esse serviço.

Finalmente, os dados de investimento por aluno do Inep, também considerados nesta Nota e imputados via POF aos alunos de escola pública segundo os níveis educacionais, são construídos a partir de fontes administrativas e consideram todo o gasto público em educação pelos níveis municipal, estadual e federal, incluindo salários de servidores, encargos sociais, outras despesas correntes e investimentos financeiros. Não são computadas aposentadorias e pensões, nem financiamento estudantil e juros, amortizações e encargos de dívida, conforme descrito pela Diretoria de Estatísticas Educacionais (Deed/Inep) (INEP, s.d.). Uma desvantagem dessa fonte está no fato de que ela não diferencia entre regiões do país, fornecendo apenas uma média nacional do valor investido por estudante para cada nível de ensino, de maneira que eventuais disparidades se perdem.

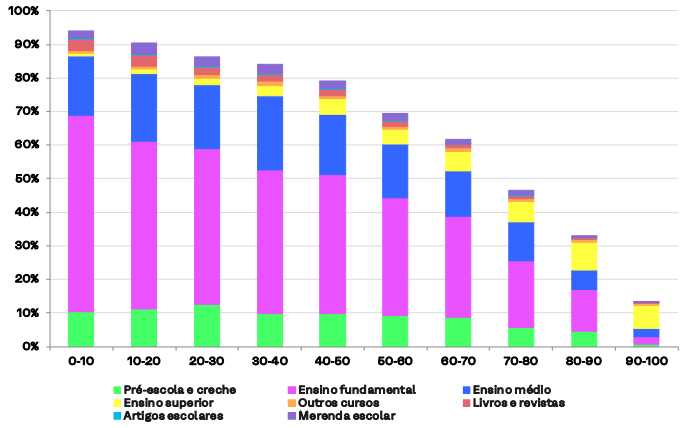
Ou seja, enquanto a construção do gasto público em educação via POF produz estatísticas geradas *de baixo para cima*, o oposto acontece quando consideramos as informações fornecidas pelo Inep. Assim, há uma complementaridade no uso das duas fontes, na medida em que a primeira permite uma visão mais granular do gasto público, identificando diferenças regionais, entre raça e décimos de renda, enquanto a segunda contabiliza o conjunto de todo gasto, incluindo dimensões administrativas que dificilmente podem ser captadas pelas famílias. Essa diferença nas metodologias é percebida pelos valores sistematicamente maiores do Inep em relação àqueles computados via POF.

Gasto público em educação

O primeiro indicador, exposto no Gráfico 1, aponta para a participação do gasto público mensurado via POF no total do gasto com educação para cada família, de acordo com os décimos de renda. Como seria de esperar, os gastos públicos representam uma parcela tão maior dos gastos em educação, quanto menor for a renda familiar, passando de 93,3% para famílias do primeiro décimo, para 13,3% em famílias do último décimo. Cada uma das cores no gráfico indica uma categoria de gasto, incluindo serviços e bens não monetários (como merenda e artigos escolares).

Duas categorias apresentam relativa estabilidade ao longo dos décimos: ensino médio e pré-escola. No caso do ensino médio é possível notar que desde o primeiro décimo até o sexto a participação do gasto público mensal per capita fica próximo à 17% dos gastos totais em educação. A partir desse décimo, contudo, essa participação decresce de maneira intensa, atingindo 2,3% para os 10% mais ricos da população. Na pré-escola, a estabilidade também ocorre na participação do gasto total entre o primeiro e o sexto décimos, mas agora representando algo próximo a 10% do total.

Gráfico 1 - Participação dos gastos públicos estimados com educação por categorias no total do gasto com educação, por décimos de renda monetária familiar *per capita* e segundo categorias



Fonte: Elaboração própria com base nos microdados da POF 2017-2018.

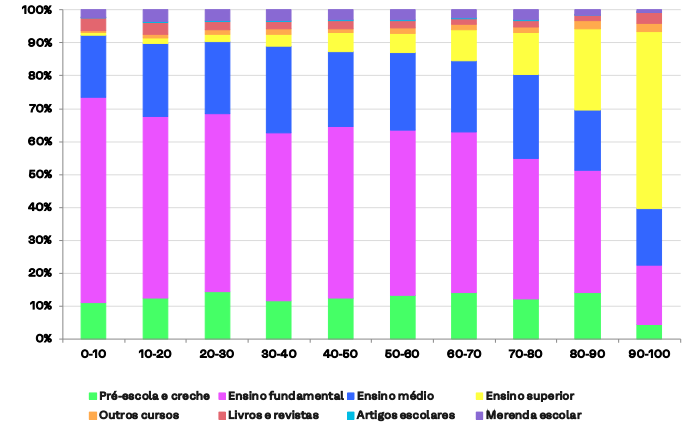
Em contraste com os dois níveis de ensino destacados acima, o ensino fundamental e o superior apresentam as maiores variações entre os décimos. Enquanto o fundamental decresce conforme subimos na pirâmide de renda, passando de 58% dos gastos totais para os 10% mais pobres para apenas 2,39% entre o grupo mais rico, o superior faz o caminho contrário. Entre os mais pobres, ele representa módicos 0,8% dos gastos totais, mas eleva-se para 7,15% entre os mais ricos.

É importante destacar que a composição dos gastos deve ser entendida como resultado da interação entre o acesso aos diferentes níveis de ensino e a composição demográfica das famílias de cada décimo. Há mais crianças entre as famílias de menor renda, resultando em maior benefício do Ensino Fundamental, por exemplo, do que nas famílias dos 10% mais ricos.

O Gráfico 2 apresenta informação similar à discutida no Gráfico 1, mas agora indica a participação de cada categoria no total do gasto público destinado a cada décimo de renda. Novamente, é possível notar relativa estabilidade da pré escola e do ensino médio, acompanhada por uma disparidade no caso do fundamental e do superior. Enquanto os gastos públicos mensais per capita em ensino fundamental contribuem com 62,2% do total dos gastos públicos com o primeiro décimo, representam apenas 18,2% dos

gastos com os mais ricos. No caso do ensino superior esses valores são de 0,85% e 53,8%, respectivamente.

Gráfico 2 - Participação por categoria nas estimativas dos gastos públicos médios com educação, por décimos de renda monetária familiar *per capita*

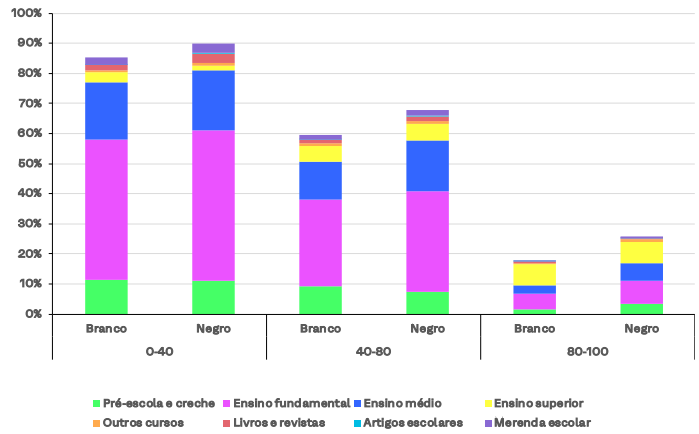


Fonte: Elaboração própria com base nos microdados da POF 2017-2018.

O próximo gráfico insere na análise a dimensão de raça, para além das diferenças entre níveis de renda. Nesse caso optou-se por analisar os décimos de renda divididos em três grupos, os 40% mais pobres (indicado por 0-40), os 20% mais ricos (80-100) e os 40% intermediários (40-80). Novamente, cada barra indica a participação do gasto público no total de gastos com educação da família, enquanto cada cor representa as diferentes categorias de gastos.

Em primeiro lugar, vale notar que a participação do gasto público no total é mais importante entre as famílias chefiadas por uma pessoa negra (autodeclarados pretos e pardos, segundo o IBGE) do que chefiadas por uma pessoa branca, o que vale para os três grupos de renda. Ou seja, mesmo analisando entre pessoas de renda similar, os gastos públicos em média representam uma parcela maior do orçamento gasto em educação para as famílias chefiadas por uma pessoa negra.

Gráfico 3 - Participação por nível de ensino nos gastos públicos médios com educação considerando raça, por estratos selecionados de renda monetária familiar *per capita*



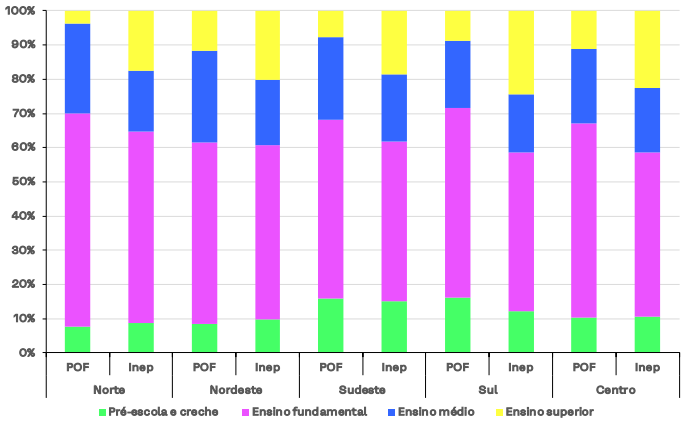
Fonte: Elaboração própria com base nos microdados da POF 2017-2018.

É curioso notar que essa relevância do setor público para as famílias chefiadas por pessoas negras se torna tão maior quanto maior é o grupo de renda considerado. Enquanto para os 40% mais pobres a diferença entre brancos e negros na participação do setor público no total do gasto com educação é de 4,7 pontos percentuais, esse valor se eleva para 8,2 no grupo intermediário e mantém-se estável entre os mais ricos (8 p.p.).

Por fim, vale destacar a particularidade do ensino superior, uma vez que ele apresenta uma participação bastante similar entre brancos e negros nos dois grupos de renda mais elevada, apesar da diferença na participação do gasto público no total. Para além disso, entre os 40% mais pobres, a contribuição do gasto público com ensino superior é bastante diferente entre as raças: enquanto representa 3,1% para os brancos, atinge apenas 1,3% para os negros. Isso se deve à desigualdade racial interna a esse grupo de renda, já que os negros são majoritários entre os décimos inferiores da renda, para os quais o gasto com ensino superior é menos relevante.

A seguir, introduzimos a dimensão regional na análise e consideramos as duas fontes de dados (POF e Inep) para analisar a contribuição de cada nível de ensino no total do gasto público. Em um primeiro momento, o Gráfico 4 aponta para grandes similaridades da composição dos gastos entre as regiões. Por outro lado, também indica diferenças importantes entre as duas fontes de informação, na medida em que a participação do ensino superior aparece mais elevada no levantamento do Inep para todas as regiões. Por outro lado, é interessante notar a semelhança entre as duas fontes na participação do gasto público com pré-escola. Uma hipótese para essa distância pode estar no fato do ensino superior exigir um conjunto mais complexo de instalações e gastos que fogem aos olhos de uma família quando questionada na entrevista da POF.

Gráfico 4 - Composição dos gastos públicos em educação por categorias do gasto, segundo dados da POF e do INEP e grandes regiões

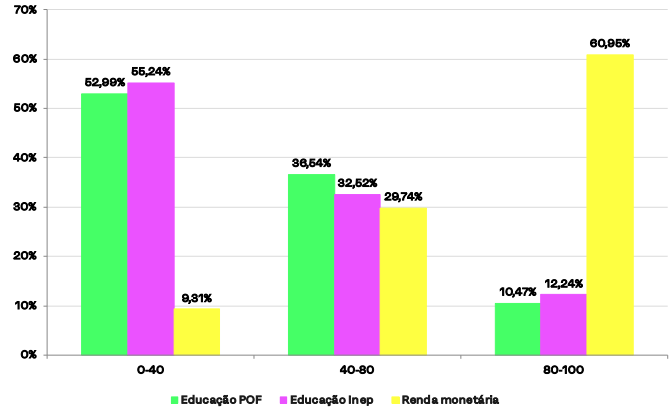


Fonte: Elaboração própria com base nos microdados da POF 2017-2018 e no investimento direto por estudante em 2017 divulgado pelo Inep.

Mais uma vez vale destacar as diferenças com relação ao ensino superior quando consideramos a POF. Nesse caso, podemos identificar três grupos distintos: um composto apenas pela região Norte, na qual o gasto

público com superior representa 3,8% do total; outro formado pelas regiões Sul e Sudeste, ambas com uma participação próxima a 8%; e um terceiro formado pelas as regiões Centro-Oeste e Nordeste, com uma participação de 11,2 e 11,3%, respectivamente.

Gráfico 5 – Distribuição dos gastos públicos em educação (POF e INEP/POF) e da renda monetária, segundo estratos selecionados de renda monetária familiar *per capita*



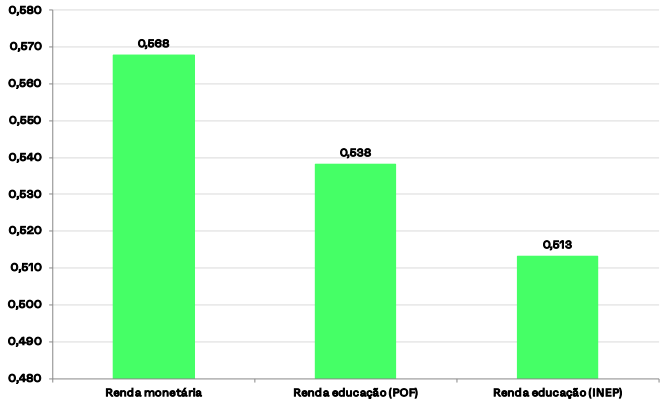
Fonte: Elaboração própria com base nos microdados da POF 2017-2018 e no investimento direto por estudante em 2017 divulgado pelo Inep.

Por meio do Gráfico 5 é possível observar a distribuição dos gastos públicos em educação, bem como a parcela da renda apropriada por cada grupo. Enquanto cerca de metade dos gastos públicos totais são alocados nos 40% mais pobres - 52,99% segundo a POF e 55,24% via dados do Inep -, esse mesmo grupo se apropria de apenas 9,31% da renda total. Por outro lado, para os 20% mais ricos da distribuição, que concentram 60,95% da renda total, o montante de gastos públicos recebidos circula entre 10,47% e 12,24%.

Em suma, a comparação entre a distribuição da renda monetária com a dos gastos educacionais evidencia a elevada progressividade da educação pública no país. De um lado, fruto das grandes desigualdades brasileiras, o estrato mais rico concentra a maior parte da renda e recebe apenas cerca de um décimo dos gastos educacionais totais, dos quais o ensino superior é o nível com maior peso. Por outro, a população mais pobre, onde há uma maior média de crianças nas famílias, concentra uma pequena parcela da renda e, no entanto, se apropria de mais da metade dos gastos em educação pública totais. Para esse grupo, a maior parte desses gastos se destina ao nível do ensino fundamental.

Com o intuito de ampliar a compreensão do efeito que a educação pública tem sobre a distribuição de renda no país, o Gráfico 6 expõe uma das principais métricas empregadas para avaliar a desigualdade, o Índice de Gini. Tal valor foi computado tanto para a renda monetária inicial, sem a incidência dos gastos públicos em educação, bem como para a renda após o cômputo desses gastos, aqui chamada "renda educação".

Gráfico 6 – Gini da renda monetária antes e após a incidência dos gastos públicos em educação



Fonte: Elaboração própria com base nos microdados da POF 2017-2018 e no investimento direto por estudante em 2017 divulgado pelo Inep.

De acordo com o gráfico, a redução no Gini ocasionada pelos gastos públicos em educação está entre 5,22%, segundo os gastos reportados na POF, e 9,62%, de acordo com o investimento por aluno divulgado pelo Inep. Para oferecer ao leitor uma dimensão do tamanho desse impacto, conforme *Silveira et al. (2020)*, a redução do Gini ocasionada pela incidência de todas as transferências monetários do governo - onde estão aposentadorias, pensões, auxílios e programas como o Benefício de Prestação Continuada (BPC) e o Bolsa Família - é de 11,40%. Logo, é evidente a grande contribuição que os gastos públicos educacionais têm no sentido de reduzir a desigualdade no Brasil.

Tabela 1 – Gini da renda monetária antes e após a incidência dos gastos públicos em educação para as últimas POFs

Ano	Gini renda monetária	Gini renda monetária + educação pública	Variação
2002-2003	0,624	0,585	-6,30%
2008-2009	0,591	0,542	-8,26%
2017-2018	0,568	0,513	-9,68%

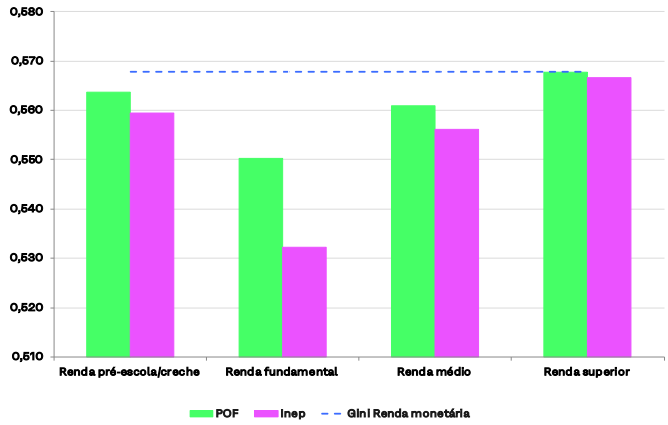
Fonte: Elaboração própria com base nos microdados das POF 2017-2018, investimento direto por estudante em 2017 divulgado pelo Inep e nos dados de Silveira (2012).

A partir da Tabela 1, é possível perceber que essa contribuição teve aumentos significativos nas últimas POFs. Empregando os dados de investimento por aluno do Inep e comparando com as estimativas Silveira (2012) para as pesquisas anteriores, é possível observar que, enquanto em 2002-2003 a redução do Gini decorrente dos gastos educacionais foi de 6,30%, para 2008-2009 e 2017-2018 essa queda foi de, respectivamente, 8,26% e 9,68%. Em primeiro lugar, a maior redução observada entre as duas primeiras pesquisas está ligada à junção de dois efeitos: um aumento da participação da educação pública na renda das famílias, bem como uma maior progressividade alcançada por esses gastos. De modo mais técnico, enquanto em 2002-2003 os gastos educacionais representavam 7,21% da renda das famílias e 1,61% do Gini, em 2008-2009 a participação desses gastos na renda aumentou para 8% e sua participação na desigualdade se reduziu para 0,64%.

Por outro lado, a mudança observada entre 2008-2009 e 2017-2018 não se deveu a um aumento da participação dos gastos educacionais na renda

familiar, que continuou em cerca de 8%, mas sim à maior progressividade desses gastos. Nessa última POF, a participação da educação pública sobre o Gini passou a ser negativa, de 0,64% para -0,58%. Em outras palavras, a maior redução da desigualdade observada para 2017-2018 foi fruto, em grande medida, das políticas que garantiram vagas à população mais pobre no ensino público, em especial com as políticas afirmativas adotadas no ensino superior.

Gráfico 7 – Gini da renda monetária antes e após a incidência dos gastos públicos em educação por nível



Fonte: Elaboração própria com base nos microdados da POF 2017-2018 e no investimento direto por estudante em 2017 divulgado pelo Inep.

Por fim, o Gráfico 7 examina mais a fundo esse efeito dos gastos públicos sobre a desigualdade, ao indicar quanto cada nível de ensino é responsável por reduzir o índice de Gini. De início, é notável que os gastos responsáveis por essa significativa queda na desigualdade são principalmente aqueles destinados ao ensino fundamental público, responsável por uma redução entre 3,08% e 6,27% do Gini inicial. Esse efeito está relacionado tanto ao tamanho considerável dos recursos alocados nesse nível, quanto à grande progressividade observada desses gastos. O ensino médio público também aparece aqui como de grande relevância para essa queda, com uma redução no Gini entre 1,20% e 2,05%. Por outro lado, o ensino superior público pode ser considerado neutro ou timidamente progressivo em relação à desigualdade.

Esse último ponto, em consonância com outros trabalhos como o de Costa *et al.* (2021), demonstra a crescente democratização do ensino superior nos últimos anos, com uma maior entrada de grupos historicamente não privilegiados nas universidades brasileiras e, dessa forma, contraria a visão arraigada que o ensino superior seria responsável por elevar as desigualdades no país. Um dos fatores responsáveis por essa mudança na progressividade desses gastos foi a aprovação de critérios socioeconômicos e raciais para o ingresso nas universidades públicas brasileiras.

Também vale destacar o aumento da progressividade dos gastos com o nível pré-escolar, na esteira das metas de universalização desse ensino para crianças de 4 e 5 anos estabelecidas pelo Plano Nacional de Educação 2014-2024. Segundo Simões (2018), entre os anos de 2004 e 2015, o acesso de crianças de 0-3 anos à creche se elevou em algo próximo a 12 pontos percentuais, atingindo 24,6% das crianças, segundo o critério mais rígido de classificação etária. Já no caso da pré-escola para crianças de 4 e 5 anos, essa elevação foi de 23 pontos percentuais, chegando à marca de 84,3%. Assim, a contribuição bastante positiva para a redução da desigualdade permitida por esse nível de ensino hoje se deve também a conquistas recentes na democratização do acesso.

Conclusão

A presente Nota buscou investigar os impactos que os gastos públicos em educação têm sobre a desigualdade no país. Para tanto, serviu-se de duas metodologias: a primeira, já consolidada na literatura, parte das informações de investimento por aluno divulgadas pelo Inep e imputadas para os estudantes de escolas públicas identificados a partir dos microdados da POF; a segunda utiliza a publicação inédita dos dados de *serviços não-monetários* em educação disponibilizados na POF 2017-2018 do IBGE, e permite a construção de outra estimativa para os gastos públicos com educação.

Como esperado, observou-se uma maior participação da educação pública nos estratos mais pobres da distribuição: 93,3% dos gastos totais em educação dos 10% mais pobres são públicos, enquanto no caso do décimo mais rico, esses gastos correspondem apenas a 13,3% do total. Além disso, também é possível perceber uma maior importância do gasto público para famílias chefiadas por pessoas negras do que para aquelas chefiadas por pessoas brancas.

Por outro lado, é notável a elevada progressividade dos gastos com educação pública no Brasil ao compará-los com a distribuição de renda monetária. Enquanto os 40% mais pobres da população se apropriam de apenas 9,31% da renda total, este mesmo grupo recebe entre 52,99% e 55,24% do total gasto com educação pública, tendo o ensino fundamental maior peso neste grupo. Já para os 20% mais ricos, que concentram 60,95% da renda, o montante de gastos educacionais recebidos está entre 10,47% e 12,24%, dos quais o destino é predominantemente o ensino superior.

Outro resultado deste estudo se refere ao impacto que os gastos em educação pública têm sobre a desigualdade. Nesse sentido, estimou-se que, para os anos de 2017-2018, a educação pública reduziu o Gini entre 5,22% (segundo os gastos reportados na POF) e 9,62% (de acordo com o investimento por aluno divulgado pelo Inep). Este é um impacto bastante significativo, que coloca a educação pública como um dos principais eixos na redução da desigualdade no país. Também demonstrou-se que o impacto sobre a desigualdade foi majorado em comparação às últimas pesquisas. Em suma, isso se deve a duas mudanças principais: um aumento da participação da educação pública na renda das famílias, com a elevação desses gastos especialmente entre 2002-2003 e 2008-2009, e uma maior progressividade dos gastos por meio de uma participação crescente dos mais pobres no ensino público.

Por fim, ao separar esses efeitos sobre a desigualdade por nível educacional, é possível constatar que os principais gastos responsáveis pela queda no Gini são aqueles destinados ao ensino fundamental público, que reduz esse índice entre 3,08% e 6,27%. Os gastos com ensino médio também aparecem com relevância para essa queda, reduzindo o Gini entre 1,20% e 2,05%. Já os gastos públicos com ensino superior podem ser

considerados neutros ou timidamente progressivos em relação ao seu efeito sobre a desigualdade. Este último achado, que destoa da crença que o ensino superior público seria responsável por elevar as desigualdades no país, demonstra sua crescente democratização no Brasil, decorrente, sobretudo, da entrada de grupos advindos das parcelas mais pobres da população por meio das políticas de cotas raciais e por renda.

Referências bibliográficas

COSTA, Joana Simões de Melo et al. Expansão da educação superior e progressividade do investimento público. Texto para discussão nº. 2631, Ipea, 2021.

IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018 : primeiros resultados. Rio de Janeiro, IBGE, 2019.

INEP. Indicadores Financeiros Educacionais. S.d. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/indicadores-financeiros-educacionais. Acesso em 16 abr 2021.

SILVEIRA, F. G. Equidade fiscal: impactos distributivos da tributação e do gasto social. STN – Secretaria do Tesouro Nacional (Org.). Finanças públicas: XVII Prêmio Tesouro Nacional – coletânea de monografias. 1. ed. Brasília: STN, 2012.

SILVEIRA, Fernando Gaiger et. al. Impactos redistributivos das transferências públicas monetárias e da tributação direta: evidências com a POF 2017-2018. Nota Técnica nº. 89, Ipea, 2020.

SIMÕES, Armando A. Os indicadores da Meta 1 do PNE: discussão metodológica e projeções da desigualdade no atendimento de crianças de 0 a 3 para 2024 *em* Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2018.

PELLANDA, Andressa; CARA, Daniel. Estudo educação e desigualdades. Capítulo Brasil - Os efeitos do investimento em educação para a redução das desigualdades sociais e os dos cortes para o aprofundamento do abismo: uma análise das últimas duas décadas. Campanha nacional pelo direito à educação, 2020.

O presente trabalho faz parte do projeto “Proposals for a green and inclusive economic recovery in Brazil”, que conta com o apoio da Open Society Foundation e é desenvolvido por pesquisadores do Centro de Pesquisa em Macroeconomia das Desigualdades – Made.

Os autores agradecem a Adriano Senkevics e Leonardo Oliveira pelos comentários. Agradecem, ainda, a edição de Maria Fernanda Sikorski e o apoio da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE.

As opiniões contidas nesta Nota são exclusivamente dos autores e da autora, e não podem ser atribuídas às suas instituições.

Visite o site do Made: www.madeusp.com.br